
KOKEGROPER

EN ANALYSE AV KOKEGROPER OG KOKEGROPLOKASJONER I VESTFOLD FYLKE



Martin Baar-Dahl

Masteroppgave i arkeologi

Institutt for arkeologi, konservering og historie

Det humanistiske fakultet

Universitetet i Oslo

Juni 2012



Bilde på forside: Kokegropfelt på Fasanhagan, Lystad (gnr: 128), Sandefjord kommune, Vestfold.
Foto av Cathrine Stangbye Engebretsen. (Kilde: Kulturhistorisk Museum, Universitetsmuseenes
Fotoportal: <http://www.unimus.no/foto/#/I=256548KHM>

FORORD

Man får ofte høre at det å skrive en masteroppgave innebærer at ikke alt blir slik man hadde sett det for seg når man startet på prosjektet og at det vil dukke opp uforutsette problemer underveis i prosessen. I løpet av dette året har jeg fått erfare at dette stemmer. Det har også vært en lang vei fra en fullendt yrkesfaglig utdanning til å følge interessen for historie og arkeologi og ta fatt på høyere utdanning. Det derfor ekstra tilfredstillende å komme i mål, selv om ikke alt ble slik man hadde tenkt seg i utgangspunktet. Det er imidlertid flere personer som fortjener en takk i forbindelse med at dette prosjektet nå endelig er klart for innlevering.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Almut Schülke for all hjelp og konstruktiv kritikk gjennom denne prosessen. Spesielt takk til min samboer Nina, både for oppmuntring, forståelse og for å ha tatt deg tid til å lese korrektur på hele oppgaven. Takk også for å ha vært pågangsdriver for at jeg kom i gang med høyere utdanning i utgangspunktet og for å ha vært familiens økonomiske fundament gjennom disse årene. Takk til Lars Søgaaard Sørensen og Marie Ødegaard for muligheten til å få uvurderlig praktisk erfaring med utgraving av kokegroper (beklager Marie, at den endelige formen på denne analysen ikke ble av en type som kunne gi mer nyttig informasjon til ditt prosjekt). Takk til ansatte ved arkivet på KHM og i Vestfold fylkeskommune for hjelp i forbindelse med datainnsamlingen, spesielt til Vibekke Lia som var svært imøtekommende og lot meg benytte sitt kontor en hel dag da jeg gikk igjennom mappene i fylkeskommunens arkiv. Til slutt vil jeg også takke alle andre som har kommet med nyttige råd og tips i prosessen fra nærmest blanke ark til et ferdig utformet prosjekt.

Martin Baar-Dahl

Stokke, 05.06.2012.

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|--|----------------|
| Forord | I |
| Innholdsfortegnelse | II |
| Figurliste | IV |
| Fotoliste | IV |
| | |
| 1. Innledning | Side 1 |
| 2. Forskningshistorie | Side 3 |
| 3. Metode | Side 6 |
| 4. Presentasjon av materialet | Side 10 |
| 5. Analyse av vestfolds kokegroper og kokegroplokaliteter | Side 22 |
| 5.1 Enkeltminner | Side 22 |
| <i>Form og størrelse</i> | <i>Side 22</i> |
| <i>Form i profil</i> | <i>Side 25</i> |
| <i>Datering</i> | <i>Side 25</i> |
| <i>Forholdet mellom form og datering</i> | <i>Side 28</i> |
| <i>Form i profil og datering</i> | <i>Side 29</i> |
| <i>Datering og størrelse</i> | <i>Side 30</i> |
| <i>Tresorter</i> | <i>Side 31</i> |
| <i>Dybde</i> | <i>Side 35</i> |
| <i>Varmepåvirket stein</i> | <i>Side 36</i> |
| <i>Hovedresultater</i> | <i>Side 38</i> |
| 5.2 Kokegroplokasjonene | Side 40 |
| <i>Feltstørrelse</i> | <i>Side 40</i> |
| <i>Utsikt</i> | <i>Side 40</i> |
| <i>Graver og bosettingsspor</i> | <i>Side 41</i> |
| <i>Spesialiserte kokegroppfelt</i> | <i>Side 45</i> |
| <i>Bruksperiode</i> | <i>Side 46</i> |
| <i>Hovedresultater</i> | <i>Side 48</i> |

| | |
|---|----------------|
| 6. Generell diskusjon | Side 49 |
| 6.1 Kokegropenes funksjon | Side 49 |
| <i>Matlaging, sauna, håndverksproduksjon eller gravminner?</i> | <i>Side 49</i> |
| <i>Store variasjoner, men enkelte trender</i> | <i>Side 51</i> |
| <i>Norrøne kilder og stedsnavn</i> | <i>Side 53</i> |
| 6.2 Vanlige eller til spesielle anledninger? Gjenbruk av kokegroper | Side 55 |
| <i>Hyppighet og omfang i bruken av et kokegropfelt</i> | <i>Side 57</i> |
| 6.3 Kokegropfelt som samlingsteder | Side 58 |
| 6.4 Kokegropfelt og kirkesteder | Side 60 |
| 7. Sammendrag og konklusjon | Side 65 |
| Litteraturliste | Side 69 |
| Appendiks | Side 76 |
| Appendiks A: Enkeltminnedatabasen | Side 76 |
| Appendiks B: Kokegroplokasjoner | Side 84 |
| Appendiks C: Kart over lokasjonenes plassering i Vestfold | Side 85 |
| Appendiks D: Liste over forkortelser | Side 85 |

FIGURLISTE

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Figur 1: | Antall dateringer av kokegroper fordelt på perioder | Side 26 |
| Figur 2: | Antall kokegroper datert innenfor hver tidsbolke | Side 27 |
| Figur 3: | Gjennomsnittlig areal av kokegropene (i m ²) for de ulike tidsperioder | Side 31 |
| Figur 4: | Vedartsbestemmelse etter antall kokegroper hver tresort er representert i | Side 32 |
| Figur 5: | Mengden kokegroper (angitt i prosent) ulike vedarter er representert i, gruppert etter kokegropenes form i flaten | Side 34 |
| Figur 6: | Oversikt over datering av kokegroper etter lokasjon og form | Side 47 |

FOTOLISTE

| | | |
|-----------------|--|---------|
| Bilde 1: | Rund kokegrop. Fotografi fra Fasanhagan, Lystad (gnr: 128) i Sandefjord kommune, Vestfold. Foto av Solveig Thorkildsen. (Kilde: Kulturhistorisk Museum, Universitetsmuseenes Fotoportal: http://www.unimus.no/foto/#/I=254192KHM) | Side 24 |
| Bilde 2: | Rektangulær kokegrop. Fotografi fra Våle prestegård (gbnr: 94/1) i Våle kommune, Vestfold. Foto av Gaute Reitan. (Kilde: Kulturhistorisk Museum, Universitetsmuseenes Fotoportal: http://www.unimus.no/foto/#/I=114517KHM) | Side 24 |
| Bilde 3: | Kokegrop i profil. Fotografi fra Skedsmovollen i Skedsmo kommune, Akershus. Foto av Kristine Ledsten. (Kilde: Kulturhistorisk Museum, Universitetsmuseenes Fotoportal: http://www.unimus.no/foto/#/I=431780KHM) | Side 25 |
| Bilde 4: | Flyfoto av lokasjon 12, Førstad store 2. Fotografi fra Førstad store (gbnr: 147/38) i Sandefjord kommune, Vestfold. Foto av Tom Heibreen. (Kilde: Knutsen og Skogsfjord 2009: 17) | Side 57 |

Alle figurer er forfatterens egne. Alle fotografier har blitt digitalt redigert

Kokegroper har vært et kjent fenomen innen arkeologifaget i svært lang tid. Allerede på 1800-tallet ble det funnet og undersøkt kokegroper i Norge, men interessen rundt dem var ikke spesielt stor (Gustafson 2005b: 103). Med innføringen av 14C metoden ble det imidlertid mulig å datere kokegroper, noe som gjorde dem mer interessante som arkeologiske kilder. Oddmund Farbrege (1972, 1979) er kanskje det viktigste navnet i denne fasen av forskningen på kokegroper i Norge, da han tidlig viste stor interesse for kokegropene og la frem flere tolkningsforlag. Senere har kokegroper blitt funnet i stadig større mengder, etter at maskinell flateavdekking ble tatt i bruk som metode (Gustafson 2005b: 105). For Norges vedkommende er hovedvekten av kokegropene etter hvert blitt datert til eldre jernalder, hovedsaklig til romertid og folkevandringstid. Flere ulike tolkningsforslag er blitt fremsatt, men de fleste forskere tolker kokegropene som brukt til matlaging, ofte i forbindelse med spesielle måltider og kultutøvelse (Gustafson 2005b: 105).

I Norge er kokegropfelt flere steder funnet i tilknytning til middelalderkirker. Dette har ført til en diskusjon rundt kokegropfeltene som gamle kultsteder i eldre jernalder og en eventuell kultstedskontinuitet fra eldre jernalder og fram mot tidlig kristen tid. Et vesentlig problem med en slik tolkning er imidlertid å forklare "tomrommet" i yngre jernalder, perioden mellom kokegropene fra eldre jernalder og middelalderkirkene.

Selv om kokegroper etter hvert er blitt en tallrik og mer omtalt kildekategori, er det så vidt meg bekjent ikke gjennomført noen analyser som sammenstiller alle resultater fra funn over større områder i Norge (fra E-18 prosjektet i Vestfold (Gjerpe 2008a) er det analysert et stort kokegropmateriale fra prosjektets egne undersøkelser, se kapittel 3: Metode). Ønsket med denne oppgaven har derfor vært å gjennomføre en slik sammenstillende analyse, der alle kokegroplokasjoner i et område undersøkes og der det lages en statistisk oversikt over ulike forhold rundt de undersøkte kokegropene og kokegroplokasjonene. En slik kvantitativ analyse kan være med å bidra til større overblikk over forholdene rundt kokegroper og være et sammenligningsgrunnlag til tolkninger som i større grad baserer seg på kvalitative tilnærminger til enkelte spesielle lokaliteter med kokegropfelt.

Utgangspunktet for denne analysen var en undersøkelse av samtlige kokegroplokaliteter registrert i Vestfold fylke. Det har imidlertid vist seg vanskelig å få til en slik analyse i

forbindelse med denne oppgaven. Det er flere årsaker til dette, som vil diskuteres nærmere under kapittel 3: metode. Hovedsaklig handler det imidlertid om tilgang på kilder.

Alternativet til en slik altomfattende analyse har dermed vært å forsøke å gjennomføre en analyse av et utvalg av kokegroplokaliteter i Vestfold som forhåpentligvis i størst mulig grad kan være representativ for forholdene i fylket. Ulike egenskaper ved kokegropene og lokasjonene de er funnet på vil registreres og sammenlignes, slik at ulike spørsmål kan stilles til materialet for å bl.a kunne finne hvilke egenskaper som er mest vanlige eller uvanlige blant kokegroper i ulike sammenhenger. Forhold som vil undersøkes er bl.a. kokegropenes og feltenes størrelse, geografisk og landskapsmessig plassering, gropenes form og datering og eventuell tilknytning til andre kulturminner. Med kokegroplokasjoner menes her både kokegropfelt og enkeltliggende kokegroper.

Analysen vil være todelt, der den første delen, kapittel 5.1, tar for seg egenskaper ved kokegropene som enslige strukturer eller "enkeltminner", på tvers av lokasjon. Her vil forhold som gropenes form, størrelse og innhold være i fokus. Den andre delen av analysen, kapittel 5.2, vil ta for seg egenskaper ved selve lokasjonene. Dette innebærer forhold som antall kokegroper, lokasjonens landskapsmessige plassering og hvilken hovedbruksfase dateringene totalt sett peker ut for et felt. Omstendighetene rundt de ulike forhold og parametre som undersøkes i analysen, samt resultatene som kommer frem, vil diskuteres underveis i analysen. I tillegg vil det i kapittel 6 forsøkes å løfte blikket for en mer generell diskusjon om kokegropfenomenet. Her vil kokegropene også til en viss grad bli satt i kontekst på ulike geografiske nivå; lokalt, nasjonalt og internasjonalt.

I den grad analysen er representativ for Vestfold fylkes kokegroper, er likevel Vestfold av et begrenset omfang allerede i Norsk sammenheng. Det er imidlertid nødvendig å gjøre valg og begrensninger i forhold til en analyse tilpasset rammene av en masteroppgave. Grunntanken bak en analyse som denne er ikke at den skal kunne gi svarene omkring kokegroper generelt eller i Norge. Heller ikke en uttømmende eller total oversikt og gjennomgang av kokegroper i Vestfold fylke kan sies å være målet med analysen. Tanken er snarere å kunne belyse noen av de aktuelle spørsmålene innenfor feltet, forsøke å skape en nogenlunde statistisk representativ oversikt over kokegroper innenfor et begrenset område, samt et håp om at flere lignende analyser kan gjennomføres i andre områder i fremtiden. Ved hjelp av flere kvantitative oversikter over forholdene i ulike landsdeler kan det med tiden opparbeides en representativ oversikt over mange av forholdene knyttet til kokegroper i landet som helhet.

2 FORSKNINGSHISTORIE

De første kokegropene i Norge ble funnet i forbindelse med gravhauggravingene allerede på 1800-tallet (Gustafson 2005b: 103). Så tidlig som i 1909 så Bjørn Magnusson Olsen en sammenheng mellom disse gropene og de såkalte seydir, matlagingsgroper beskrevet i norrøne tekster. Betydningen av seydir opplyses blandt annet i Fostbrædra saga; "Heraf fremgår, at seydir må være en kogeindretning, der er tildækket under tillavningen af kødet og først åbnes, når denne antages at være færdig" (Magnusson Olsen 1909: 319). Interessen rundt kokegropene var imidlertid ikke særlig stor i denne tidlige perioden, kanskje på grunn av deres uanselighet og funntomhet. Den første som virkelig engasjerte seg i kokegropene var imidlertid Oddmund Farbregd, som på 1970-tallet gjennomførte undersøkelser av kokegroper i forbindelse med gravhauger. Han foreslo først at disse kunne være spor etter rituelle handlinger knyttet til haugbegravelsene. Når 14C dateringer viste at kokegropene var eldre enn haugbegravelsene stilte han imidlertid heller spørsmålet om gropene kunne knyttes til branngravskikken, som "beinfrie gravminner" (Farbregd 1972: 154, 164).

Etter hvert dannet 14C dateringene et tydeligere mønster der kokegropene hovedsaklig falt innenfor perioden ca. 500 f.kr - 300 e.kr. Farbregd merket seg også at det har brent i gropene, men at de var for små til å ha vært brukt som likbål. Han gikk derfor tilbake til den tradisjonelle tolkningen av kokegropene og mente de enklest kunne forklares som matlagingsgroper (Farbregd 1979: 135). Likevel påpeker han at det ikke er håndfaste bevis og diskuterer gropene videre i forhold til gravene. Han mener kokegroper og graver komplementerer hverandre på gravfeltene, da den ene gruppa opptrer der den andre mangler. Problemet ses imidlertid i å tenke seg en gravskikk som ville etterlate seg slike levninger som kokegroper (Farbregd 1979: 135).

Ved en utgravning på Hovshaugen i Nord-Trøndelag i 1986 ble det satt i gang et prosjekt der målet var å endelig skulle finne det hedenske hovet. Utgangspunktet for prosjektet var funn av kull og brent leire kombinert med stedsnavnet. Det ble imidlertid ikke funnet noe hov, kun en større mengde med kokegroper. Disse ble hovedsaklig datert som forventet til eldre jernalder. Kokegropene ble derfor knyttet opp mot tradisjonsbundne ritualer i hedensk religion, sett blant annet i forhold til Tacitus beskrivelser av at ritualene foregikk utendørs, i hellige lunder (Farbregd 1986).

På midten av 1990-tallet er det Lars Erik Narmo (1996) som igjen tar opp kokegropene til diskusjon. Han ønsker å avkrefte at kokegropene er spor etter vanlig matlaging og vil sette dem i forbindelse med hedensk kult. Han tar utgangspunkt i et kokegropfelt funnet ved en middelalderkirke på Leikvin og tolker feltet som en kultplass der gropene markerer kulthandlinger, eller nærmere bestemt "matoffer der maten ble fortært til gudenes ære" (Narmo 1996: 94). Han tar opp diskusjonen rundt kultstedskontinuitet i jernalder og opp mot tidlig kristendom, og diskuterer tomrommet mellom dateringen av kokegropfeltet fra eldre jernalder og middelalderkirken. Om det er snakk om kultstedskontinuitet gjennom yngre jernalder mener Narmo det kan tenkes flere forklaringer. Kultplassen fra yngre jernalder kan ligge utenfor undersøkelsesområdet, kulthandlingene kan ha blitt endret slik at de ikke er arkeologisk påviselige, eller den eldre kultplassen kan ha vært kjent da kirken ble bygget, nettopp på grunn av tilknytningen til et hellig sted (Narmo 1996: 95). Han diskuterer videre at slutten på hovedperioden for kokegropene sammenfaller med overgangen til yngre jernalder. Her knytter han endring av kultpraksis til diskusjonen rundt en konflikt mellom ulike kultsystemer i forbindelse med fruktbarhetsideologi og krigerideologi. Han påpeker imidlertid at eksistensen av to slike adskilte kultsystemer er omdiskutert (Narmo 1996: 96-97).

Lars Erik Gjerpes (2001) artikkel noen år senere kan ses på som en form for reaksjon på kultfokuseringen rundt kokegropene. Han tolker feltene hovedsaklig som representasjoner av politiske handlinger heller enn kultiske og religiøse. Gjerpe tolker kokegropfeltene som steder der relativt gjevnbyrdige menn har hatt sammenkomster for å løse konflikter og legge planer; "En kokegropaften kan etter min mening ha artet seg som en mellomting mellom ball, rettsforhandling, kommunestyremøte og bygdefest" (Gjerpe 2001: 13). Han foreslår at en mer egalitær struktur endres ved overgangen til yngre jernalder og at hallen og aristokratiet tar over funksjonen som kokegropfeltene tidligere hadde. Det at drikkingen og politikken flyttes inn i hallen er altså årsaken til at kokegropfeltene forsvinner ved overgangen til yngre jernalder (Gjerpe 2001: 14). Ved å vektlegge det politiske aspektet og å knytte dette til kokegropfeltene framfor de enkeltliggende gropene mener Gjerpe det er enklere å forklare at det kun er førstnevnte som forsvinner på slutten av folkevandringstiden. Kokegropene som en praktisk måte å lage mat på blir ikke forlatt, men *feltene* forsvinner fordi funksjonen de hadde har flyttet til en annen arena (Gjerpe 2001: 14-15).

I 2005 utga Kulturhistorisk Museum "De gåtefulle kokegroper" som som et bind i Varia-serien (Gustafson et al. 2005). Her er det samlet et stort antall artikler av flere forfattere omkring ulike tema knyttet til kokegroper, og dette er trolig den største og mest omfattende

kilden til diskusjonen omkring kokegroper i Norge per i dag. I hovedsak diskuterer de ulike artiklene imidlertid enten enkeltlokaliteter eller kokegroper i en større kontekst, men uten noen inngående analyse av kokegropmateriale i større områder i Norge .

I siste bind av utgivelsen til E-18 prosjektet Vestfold har Lars Erik Gjerpe en litt annerledes innfallsvinkel til kokegropene. Han mener her at den tidligere diskusjonen i stor grad har vært preget av kvalitative tilnærminger, der enkelte lokaliteter er blitt benyttet som illustrasjoner til forfatterens idéer (Gjerpe 2008a: 46). Han hevder videre at tolkningene også har konsentrert seg om hvilke kontekster kokegropene er brukt i, heller enn hvordan de enkelte kokegroper er brukt. Gjerpe vil derfor vise, ved hjelp av et større kvantitativt materiale, at kokegroper opptrer i ulike kontekster og at ikke samme forklaring nødvendigvis gjelder for alle gropene. Han hevder også at det ikke finnes helt overbevisende argumenter for at kokegropene er blitt brukt til matlaging. Her henviser han blant annet til analyser av fettsyrer i Sverige, der det er funnet rester etter vegetabilsk fett og fett fra innsjøfisk, men ikke spor etter kjøtt (Ibid: 46).

Etter at maskinell flateavdekking ble tatt i bruk som metode og stadig fler kokegroper er kommet frem, har det tegnet seg et tydelig hovedmønster i forhold til datering.

Hovedperioden for kokegroper i Norge legger seg til eldre jernalder, med spesiell vekt på romertid og folkevandringstid. De eldste dateringene ser ut til å ligge rundt 1000 f.kr, omkring tiden da branngravskikken etableres i yngre bronsealder (Gustafson 2005b: 105). At "sluttdateringen" for kokegropene sammenfaller med overgangen til yngre jernalder er svært interessant, sett i sammenheng med de mange endringene man ser på andre områder på samme tidspunkt. Denne sluttdateringen er imidlertid ikke absolutt.

Både kokegroper brukt til signalbluss og dampbad er blitt foreslått som tolkninger (Martens 2005, Gustafson 2005c) og det er gjort funn av hestetenner i kokegroper, noe som kan tolkes som spor etter offeringer (Oma 2005, Gustafson 2005d). Uansett har de fleste forskere villet tolke kokegropene som brukt til matlaging, helst i forbindelse med spesielle måltider og ikke hverdagslig tilbredning av mat. At gropene er brukt til matlaging støttes også av flere etnografiske eksempler (Heibreen 2005). Lil Gustafson mener likevel det må stilles spørsmål ved om kokegropene nødvendigvis har hatt samme funksjon i alle sammenhenger eller i ulike områder (Gustafson 2005b: 105). Kokegropfelt er funnet over store områder, hovedsaklig i Nordtyskland, Sør-Skandinavia og Norge opp til og med Trøndelag, og det er bl.a flere ulikheter mellom det norske materialet og kokegropfeltene lenger sør. Spesielt ser de norske dateringene i hovedsak ut til å være yngre enn i Danmark og Nordtyskland (Martens 2005).

3 METODE

18 lokasjoner er med i denne analysen. Sett i sammenheng med et antall på 154 lokasjoner med kokegroper som er registrert i Vestfold (Askeladden 2011) er dette et svært begrenset materiale. Analysen er begrenset til disse lokasjonene av flere årsaker, men først og fremst fordi det var disse 18 lokasjonene det var mulig å fremskaffe utgravningsrapporter fra. De resterende lokasjonene var enten så nylig registrerte under min datainnsamling at det ennå ikke var foretatt arkeologiske utgravninger, eller rapportene kunne ikke finnes verken ved Vestfold fylkeskommunes eller Kulturhistorisk Museums arkiv. Det kan være flere årsaker til at rapporter som burde ligge i et eller begge av disse arkivene ikke var å finne der. De kan av ulike årsaker ha forsvunnet fra arkivene eller de kan være arkivert feilaktig slik at de ikke blir funnet etter vanlige søkekriterier.

Jeg har selv gått gjennom det topografiske arkivet til Vestfold fylkeskommune og letet i mappene til alle aktuelle gårdsnummer som har registrerte lokasjoner med kokegroper i Askeladden. Ved Kulturhistorisk Museums arkiv er det ikke mulig å selv lete gjennom materialet, men jeg har ved 2 anledninger besøkt arkivet og fått utdelt mappene som var aktuelle for Vestfolds vedkommende etter at å ha sendt inn lister over de registrerte lokalitetene. Totalt har det altså vært mulig å få tilgang på utgravningsrapporter fra de 18 lokalitetene som er med i denne analysen, samt registreringsrapporter fra tilnærmet alle de registrerte lokalitetene. Lokaliteter der kun registreringsrapporter har vært tilgjengelig er ikke tatt med, fordi informasjonen i disse er svært begrenset og ikke kan sidestilles med ferdig undersøkte lokaliteter i en slik analyse som denne. Registreringsrapportene er kun benyttet som supplement til utgravningsrapportene fra de lokasjonene som er ferdig undersøkt og som er tatt med i denne analysen.

I tillegg til at disse 18 lokasjonene var de eneste det var mulig å fremskaffe nok kildemateriale fra, har det underveis i arbeidet også vist seg å være et stort nok materiale å arbeide med innenfor rammene av en masteroppgave. En fullstendig analyse av alle kokegroplokasjoner registrert i Vestfold fylke ville etter all sannsynlighet ha vært for omfattende innenfor disse rammene, selv om all dokumentasjon hadde vært tilgjengelig.

Under analysen av materialet er de tilgjengelige kildene til de ulike lokalitetene undersøkt og utvalgte parametre som egner seg for statistisk sammenligninger har blitt registrert. Dette innebærer bl.a. gropenes form og størrelse, feltenes størrelse, datering og eventuell

samløkasjon med andre kulturminner. Analysen er en kvantitativ tilnærming til materialet, der hensikten er å få oversikt over statistiske forhold rundt de valgte parameterne og undersøke om det dannes noen markante mønstre i materialet som kan benyttes i videre tolkninger. Når en slik kvantitativ metode er valgt, er det blant annet fordi den tidligere forskningen på feltet har hatt hovedvekt på mer kvalitative innfallsvinkler (se kapittel 2: Forskningshistorie). I tillegg bærer valget også til en viss grad ut i personlige preferanser og syn på tilnærming til arkeologisk materiale og tematikk.

De mønstre eller resultater man får ut av et slikt statistisk materiale er naturligvis avhengig av hvilke spørsmål som stilles. Enkelte spørsmål til materialet kan være svært bevisst i form av direkte spørsmål omkring kokegroper som ønskes besvart, eller i form av antagninger om forhold som ønskes bekreftet eller avkreftet. Hvilke parametre som blir undersøkt og sammenliknet med hverandre kan imidlertid også til en viss grad være grunnet i mer ubevisste spørsmål, eller forhold man legger merke til under prosessen med å registrere materialet. Eksempelvis kan man på forhånd ha en antagelse om at bjørk er den tresorten som er best egnet som ved, og derfor antagelig finnes i størst omfang i kokegroper. Deretter kan det undersøkes hvilke tresorter som faktisk er funnet i kokegropene i det materialet en studerer for å finne svar på om antagelsen stemmer. Alternativt kan det generelt undersøkes hvilke tresorter som hyppigst forekommer i kokegroper uten at man har noen bevisst forestilling om hverken hva resultatet vil bli eller hva det kan si oss noe om. Når man ser resultatet av undersøkelsen kan man så søke en forklaring på de forhold analysen har avdekket.

I denne analysen er informasjon om ulike kokegroper og kokegroplokalteter hovedsaklig innhentet fra utgravingsrapporter, der utvalgte parametre så er blitt registrert og lagret i en database. De spørsmål som så er gjort i denne databasen er resultat av både bevisst og mer ubevisste spørsmål. Eksempler på spørsmål som har vært bevisst i forkant av denne analysen er bl.a. hvorvidt kokegropenes form kan ha sammenheng med en kronologisk utvikling eller om de kan knyttes til funksjon eller geografiske områder. Har kokegroper i tilknytning til bebyggelse vært en del av gårdstunet og blitt brukt av lokalbefolkningen, mens de spesialiserte kokegropfeltene¹ har vært samlingssteder for mennesker fra et større område? Gjenspeiler de større feltene kontinuitet i bruk over lang tid eller er de tegn på intensiv bruk i

¹ Med spesialiserte kokegropfelt menes et område der det kun, eller nesten utelukkende forekommer kokegroper. Uten å sette konkrete tall forutsettes det også et visst antall kokegroper, med en viss grad av tetthet (Martens 2005: 37 med litteratur).

kortere perioder? Forhåpentligvis kan disse og andre slike spørsmål, i alle fall til en viss grad, belyses gjennom trender i det statistiske materialet.

Den primære databasen i denne analysen er "enkeltminnedatabasen", som inneholder samtlige kokegroper fra alle lokasjonene i analysen, samt ulike parametre registret i forbindelse med disse. Databasen er produsert i Microsoft Access 2007 og er gjengitt i tabellform i Appendiks A. Personlige notater omkring de enkelte kokegropene, som var med i den opprinnelige databasen, er her ikke tatt med. I tillegg til enkeltminnedatabasen kommer også en mindre database over analysens 18 lokasjoner, kalt "kokegroplokasjoner". Denne er laget i samme program og er delvis gjengitt i tabellform i Appendiks B. Her er imidlertid kun data knyttet til lokasjonenes geografi, tidspunkt for utgravning/registrering og antallet kokegroper tatt med, da resterende data fra denne databasen er i en notatform som ikke egner seg for presentasjon. For oversikt over bruksperiode for de enkelte lokasjoner henvises det til Figur 6 (side 47).

I forbindelse med en slik kvantitativ analyse er det flere kildekritiske problemer. Mange lokaliteter er undersøkt ved bruk av maskinell flateavdekking, der deler av sporene fra fortiden blir fjernet i prosessen. Kun deler av felt kan være undersøkt og antall kokegroper og et felts størrelse kan ha vært vesentlig større enn det som er kommet frem. Også hvorvidt området i nærheten av en lokasjon er undersøkt har stor betydning når det skal avgjøres hvorvidt et kokegropfelt har ligget isolert eller i tilknytning til andre kulturminnekategorier, som gravfelt og gårdsbebyggelse. Alle slike kildekritiske problemer må tas med i betraktning under analysen. Likevel er kanskje den største styrken til kokegroper som arkeologisk kildekategori mengden de er funnet i, noe som gjør dem godt egnet til kvantitative analyser.

Utfordringen i en analyse som denne blir imidlertid hvorvidt det statistiske materialet som er fremskaffet er stort nok for å besvare de spørsmål som stilles på en måte som kan anses som representativ. Til tross for at antallet kokegroper i analysen kan være stort, kan det være svært få som har tilgjengelig informasjon om et spesifikt parameter man ønsker å belyse. Antallet lokasjoner gropene fordeler seg på kan også ha stor betydning, da et statistisk resultat omkring f.eks kokegroper av en viss form, mister mye av sin betydning om det viser seg at samtlige kokegroper av denne formen er fra en og samme lokalitet. I så tilfelle ville resultatet trolig henseile i større grad på forhold rundt denne lokaliteten enn på kokegroper av den aktuelle formen.

Denne analysen av kokegroplokasjoner fra Vestfold har som antydnet en begrenset representativitet med tanke på antallet lokaliteter med kokegroper som er registrert i fylket.

Blant annet på grunn av dette er resultatene vedrørende kokegroper fra E-18 prosjektet i Vestfold (Gjerpe 2008a) gjennom den følgende analysen og diskusjonen blitt brukt som et gjennomgående sammenlikningsgrunnlag. Sammenstillingen med disse resultatene kan i alle tilfelle sies å være svært naturlig, da dette er den eneste større undersøkelsen med kvantitative data omkring kokegroper som er gjennomført i området. E-18 prosjektet omfatter 372 undersøkte kokegroper, fordelt på 22 lokaliteter, hvorav 144 er datert² (Gjerpe 2008a: 45).

Det er imidlertid en vesentlig forskjell i måten materialet fra E-18 prosjektet og materialet fra min analyse er registrert på. Ved et stort vei-prosjekt som E-18, følges en fastlagt trasé gjennom landskapet. Ved en slik form for registrering kan resultatene kanskje ses på som et slags utsnitt av et geografisk område. Lokasjonene som er tatt med i denne analysen har til sammenlikning en mer spredt og tilfeldig plassering i fylket, da de stammer fra flere ulike registreringer og prosjekter. Når resultatene fra to slike analyser med noe ulikt grunnlagsmateriale skiller seg kan det dermed finnes ulike forklaringer. Blant annet kan det være naturlige geografiske forskjeller som forklarer ulikheter i resultatene. Der resultatene fra de to analysene stemmer godt overens styrker de imidlertid gyldigheten av de resultatene som er fremkommet. Sett i sammenheng med den relativt omfattende sammenlikningen mellom denne analysen og undersøkelsene fra E-18 prosjektet, kan denne analysens representativitet for Vestfold fylkes kokegroplokasjoner derfor likevel hevdes å være relativt god.

Et nærmere ettersyn på den geografiske plasseringen av denne analysens lokasjoner (se Appendiks C) viser imidlertid at også disse "tilfeldig undersøkte" områdene til en viss grad følger et mønster som ikke er helt fjernt fra Vestfolds hovedferselsåre. Det er blant annet nærmest totalt fravær av undersøkte lokaliteter fra indre Vestfold. Dette henspiller trolig på hvor i fylket det har vært størst utbyggingsaktivitet og dermed hvor de arkeologiske undersøkelsene blir gjennomført i forbindelse med dispensasjonssaker (jfr. kulturminnevernloven § 8 (Holme 2005: 65-80))

² E-18 Prosjektet er et stort arkeologisk prosjekt som også omfatter andre kulturminnekategorier, men kun resultatene omkring kokegroper er aktuelle her.

De 18 lokasjonene som er tatt med i denne analysen vil her bli presentert, med informasjon om antall kokegroper som er undersøkt, dateringer, og andre aktuelle forhold som beliggenhet i landskapet eller tilknytning til andre kulturminner. Alle lokasjonene har unike ID nummer i Askeladden, men er her gitt egne nummer fra 1 til 18 for enklere oversikt gjennom denne analysen. Under overskriften til hver enkelt lokasjon vil det her bli oppført en "hovedkilde". Med dette menes her den utgravningsrapporten informasjonen om lokasjonen er hentet fra. Om ikke andre henvisninger gis under beskrivelsen av en lokasjon, er all informasjon fra lokasjonen hentet fra denne hovedkilden.

| |
|---|
| Lokasjon 1: Øvre Gokstad, Sandefjord kommune (ID 89411 og 89412) |
|---|

Hovedkilde: Fossum 2004

Lokalitet med 2 kokegroper. En av disse er ^{14}C datert til ERT/YRT. Arkeologiske undersøkelser er foretatt pga. ny trasé for VA-ledningsnett. Lokasjonen ligger på en morenerygg med enkelte oppstikkende knauser og koller. Herfra er det stedvis vid utsikt. Det er tidligere registrert en gravhaug (ID 000964) og en skålgrop i en flyttblokk på samme gård som kokegropene. Det er også funnet noe som trolig er gårdsbebyggelse fra vikingtid sør-øst for lokasjonen en gang på 90-tallet, men dette er ikke registrert i økonomisk kartverk (Booth 2003). Lokasjonen ligger imidlertid kun noen hundre meter unna Gokstadhaugen og ennå nærmere lokasjonen Heimdal som nå undersøkes av prosjektet Gokstad Revitalisert. Her er det allerede gjort funn av bl.a. arabiske mynter og det er tidligere påvist et omfattende aktivitetssområde med bosettingsspor og gravhauger i forbindelse med geofysiske undersøkelser (Kulturhistorisk Museum 2012, Sandefjords blad 14 mai 2012). De to kokegropene er registrert med hvert sitt ID nummer i Askeladden, men ligger kun 50-60 meter fra hverandre og er beskrevet i samme rapport. Jeg har derfor valgt å se på dem som en lokasjon her. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 1 Oval og 1 rektangulær.

Lokasjon 2: Vølen, Stokke kommune (ID 104282)

Hovedkilde: Grindkåsa 2010

57 kokegroper er funnet på denne lokaliteten og bruksperioden er hovedsaklig FRJA (6 ¹⁴C dateringer; 4 FRJA, 1 FRJA/ERT og 1 ERT). Arkeologiske undersøkelser er gjennomført på bakgrunn av byggetillatelse for inntil 2 boliger på fradelt boligtomt. 1477,5 m² ble avdekket, men aktivitetsområdet ble ikke avgrenset i noen retninger. Lokasjonen ligger på raet, i svakt østlig hellende terreng. Akersvannet ligger en knapp km. mot sør-vest, hvorfra det renner en elv videre ut i Tønsbergfjorden. Landskapet er i dag preget av bebyggelse og jordbruk.

På lokasjonen er det funnet restene etter et treskipet langhus midt i kokegropfeltet. I tillegg er restene etter en firestolperskonstruksjon funnet ca. 6 meter vest for langhuset. Også en rydningsrøys er undersøkt på feltet, men denne er trolig fra etterreformatorisk tid. På gården Vølen er det tidligere registrert en gravhaug (ID21803), en usikker gravhaug (ID 51838) og et gravfelt (ID 21793). Gravfeltet ligger kant i kant med lokasjonen og har registrert 5 gravhauger som varierer fra 8-20 meter i diameter. Disse gravhaugene står kun oppført med en sannsynelig datering til jernalder i Askeladden (2011). De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 33 runde, 13 ovale, 6 rektangulære og 5 ujevne.

Lokasjon 3: Fritsø søndre, Tønsberg kommune (ID 98232 og 98233)

Hovedkilde: Frydenberg 2008

Lokaliteten består av 5 kokegroper, hvorav 4 er ¹⁴C datert. 2 av dateringene har gitt EBA/YBA som resultat, mens en er datert til FVT og en til senneolittikum. Arkeologiske undersøkelser er foretatt pga. boligutbygging i 2 områder, til sammen er ca. 600 m² avdekket. Anleggene er beskrevet som spredte enkeltliggende kokegroper. Lokasjonen ligger der raet bøyer av i nord-østlig retning, og i vest faller terrenget ned mot Undrumsdal. Høyeste punkt i nord på området ligger ca. 63 moh. Kokegropene ligger i nordre del av åkeren, som sammen med dagens gårdstun danner en flate. Området rundt er relativt flatt jordbrukslandskap.

Kokegropene er registrert med to ID nummer i Askeladden, men ligger med under 15 meters avstand og er beskrevet i samme rapport. Jeg har derfor valgt å se på dem som en lokasjon

her. Det er ikke funnet andre automatisk fredede kulturminner på utgravningen, men det er tidligere registrert en gravhaug (ID 80321) og en gravrøys (ID 93848) rett vest for gårdstunet til Fresje (Fritsø) søndre. Begge disse har kun en generell datering til jernalder i Askeladden (2011). Det ble også foretatt en utgravning ca 150-200 meter sør-vest for lokasjonen i juni 2000, der det ble funnet strukturer tolket som stolpehull, ildsted og kokegrop. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 2 runde, 2 ovale og 1 rektangulær.

Lokasjon 4: Aasmundrød (Gauterødtunet), Tønsberg kommune (ID 92677)

Hovedkilde: Stene 2002

Kun 2 kokegroper er funnet på denne lokaliteten. En av disse er datert til YBA/FRJA. Arkeologiske undersøkelser er foretatt på bakgrunn av boligutbygging. Lokasjonen ligger på en slette med bebyggelse mot nord, vest og sør. I øst, på motsatt side av RV 311 er det dyrket mark. Beliggenheten befinner seg ca 30 moh. De to kokegropene ligger med forholdsvis stor avstand og det er ikke funnet rester etter graver eller bebyggelse på utgravningen.

I området rett nord og vest for det regulerte området er det tidligere registrert flere gravhauger, både enkeltliggende og felt. 6 av haugene (ID 001785) er undersøkt av A.W. Brøgger og Sigurd Grieg i 1919, hvorav 2 av haugene er datert til FVT på bakgrunn av gjenstandsfunn (C22464 og C22466). Avstanden til disse gravhaugene fra denne lokasjonen er imidlertid usikker og dette ID nummeret kunne ikke gjenfinnes i Askeladden (2011). Det er også funnet sliperender, helleristninger og skålgroper innenfor et område på ca. 250 meter. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 1 oval og 1 kvadratisk.

Lokasjon 5: Våle prestegård, Re kommune (ID 92673)

Hovedkilde: Reitan 2001

Kokegropfelt bestående av 15 kokegroper med brukstid i romertid (9 ¹⁴C dateringer; 1 FRJA/ERT, 3 ERT og 5 ERT/YRT). De arkeologiske undersøkelsene er gjennomført pga. utvidelse av Våle sykehjem. Lokasjonen ligger i et småkupert jordbrukslandskap med både

åker og beitemark. Gårdene i området er jevnt over store. Feltet ligger opprinnelig høyt og fritt, og har utsyn mot sør. Ikke funnet stolpehull eller andre tegn på bebyggelse på lokasjonen, til tross for at høydedraget virker egnet til bebyggelse.

Kokegropfeltet ligger ca. 200 meter fra en middelalderkirke i romansk stil. En monumental gravhaug ligger på en lav kam mellom prestegården og feltet. Flere tidligere registrerte gravhauger ligger på den samme nord-sør gående lave kanten, og et større gravfelt fra jernalder ligger nord for prestegårdsbygningene. Mot vest fra feltet ligger også et gravfelt. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 3 runde, 2 ovale, 1 rund/oval og 9 rektangulære.

Lokasjon 6: Sverdstad, Svelvik kommune (ID 94287)

Hovedkilde: Midtgard 2008

På Sverdstad er det funnet 8 kokegroper hvorav 4 er ^{14}C datert. Disse har gitt resultater til EBA/YBA, YBA, MA og SMA/R. De arkeologiske undersøkelsene er utført pga. boligutbygging. I registreringsrapporten (Edvardsen 2005: 4) er kokegropene beskrevet som et sammenhengende felt, men det er relativt stor avstand mellom lokasjonens 3 funnområder og ikke gjort funn mellom disse. Lokasjonen ligger på et høydedrag med utsikt mot Svelvikfjorden. Området er hovedsaklig dyrket mark og er flatt mot vest, mens landskapet skråner bratt ned mot Markveien i øst.

Det er ikke funnet boplasspor eller graver på lokasjonen, kun noen udefinerte nedgravninger og 3 flintfragmenter. Det er imidlertid tidligere registrert 3 gravfelt (ID 19447, 77212 og 80670) på nabogården Ebbestad (21). Avstanden fra lokasjonen til det nærmeste av gravfeltene er ca. 200 meter i nord-vestlig retning. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 5 runde, 1 oval og 2 ujevne.

Lokasjon 7: Døvle, Stokke kommune (ID 89494)

Hovedkilde: Melsom 2008

Lokaliteten består av 6 kokegroper. 3 groper er ^{14}C datert; 1 YRT, 1 YRT/FVT og 1 som er datert til mellommesolittikum. Undersøkelsene på lokasjonen er foretatt pga. boligutbygging. De registrerte strukturene fra fylkeskommunen ble avdekket, samt et område i tilknytning til disse, totalt 615 m². Området ligger ved foten av vestfoldraet, like sør for Stokke sentrum, i kanten av en større leireslette. Selve utgravningsfeltet lå i dyrket mark, i en helling øst for gårdshusene på Døvle. Strukturene lå relativt samlet.

En kokegrop er her datert til mellommesolittikum. Det er imidlertid knyttet en viss usikkerhet til denne datering, og det kan ikke utelukkes at denne prøven har floppet eller er forurenset etc. Det er ikke funnet spor etter bebyggelse i umiddelbar nærhet. Det ble ikke foretatt flateavdekking utover tiltaksområdet og det er derfor uvisst om kokegropene inngår som en del i et større felt. Det er tidligere registrert flere gravfelt i det omkringliggende området, hvorav de to nærmeste ligger ca. 750 (ID 42079, 61832 og 76810) og 800 (ID 32059) meter fra kokegroplokasjonen. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 4 ovale/ujevne og 2 ujevne.

| |
|--|
| Lokasjon 8: Fagerlund, Horten kommune (ID 19747 og 40031) |
|--|

Hovedkilde: Bukkemoen 2010

6 kokegroper er funnet på denne lokaliteten hvorav 3 er ^{14}C datert med resultatene YBA/FRJA, FRJA og FVT/MT. De arkeologiske undersøkelsene er foretatt på bakgrunn av utvidelse av Høgskolen i Vestfold. 3 felt ble åpnet, henholdsvis ca. 2000 m², 900 m² og 250 m². Totalt er dermed ca. 3150 m² flateavdekket. Lokasjonen ligger i dyrket mark rett nord for gårdsbruket Fagerlund 9/2, på toppen av raet (ca. 70-80 moh). Området framstår som et høydeplatå og ligger der raet dreier av mot nord. Østre del av åkeren ligger helt i kanten av raryggen.

Utgravningen omfatter tre forholdsvis samlede felt, hvorav største avstand er ca. 130 meter mellom felt 1 og 2. I tillegg til kokegropene ble det undersøkt 3 graver på lokasjonen. Disse har fått dateringene YBA/FRJA, FRJA og YRT. Både dyrkningsspor, bosetningsspor og gravminner er tidligere kjent i denne delen av Horten, og Borre nasjonalpark med sine velkjente gravhauger ligger kun 2-3 km mot nord-øst. På Vestmannrød 10/1 ligger også et gravfelt (ID 001908), like øst for planområdet for kokegroplokasjonen. De undersøkte

kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 3 ovale, 2 ujevne og 1 uviss.

Lokasjon 9: Sverstad søndre, Sandefjord kommune (ID 110600)

Hovedkilde: Johansson 2010

Lokasjon med 9 kokegroper som trolig i hovedsak har vært i bruk i romertid (4 ¹⁴C dateringer; 1 ERT, 1 ERT/YRT, 1 YRT og 1 VT). Utgravningen er gjennomført pga. boligutbygging av Sandefjord Boligbyggerlag. Lokasjonen lå i en stor hage opp mot eksisterende bebyggelse i nord og vest. Det gamle gårdshuset lå ca. 5 meter nord for sjakten. Øst for feltet ligger dyrket mark og mot sør ligger Sverstadveien. Over denne veien i samme retning som flaten heller ligger Nybo gravlund.

Foruten kokegropene ble det på lokasjonen funnet 10 stolpehull uten noe bestemt system. Det er antatt i rapporten at kokegropene ligger i utkanten av en bosettning. Blandt tidligere registrerte kulturminner i området er en gravhaug kun ca. 50 meter mot vest-nordvest (ID 58400), samt et gravfelt (ID 51226) ca. 140 meter mot sør-sørvest. Den velkjente Gogstadhaugen med skipsgraven ligger ca. 1 km i øst-nordøstlig retning. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 5 runde, 3 ovale og 1 ujevn.

Lokasjon 10: Tjølling prestegård, Larvik kommune (ID 93841)

Hovedkilde: Skullerud og Skogsfjord 2009

Felt med 15 undersøkte kokegroper. Dateringene fra lokaliteten antyder to bruksfaser, en i bronsealder og en i overgangen mellom eldre og yngre jernalder (5 ¹⁴C dateringer; 1 EBA, 1 EBA/YBA, 1 YBA, 1 YRT/FVT og 1 MT). Lokasjonen ligger i den sørligste delen av et lavt høydedrag, ca. 35 moh. Den ligger i dyrket mark nordvest-nordøst for selve Tjølling kirke. Det ble funnet flere mulige stolpehull på lokasjonen, men det ser ikke ut til å være rester etter noen huskonstruksjoner. Tjølling kirke, som ligger like ved feltet, er en steinkirke i romansk stil, oppført på 1100-tallet.

Gravningen av kokegropene ble gjort i forbindelse med utvidelse av kirkegården, og det er naturlig å anta at feltet har strukket seg videre innover mot middelalderkirkegården, men har blitt ødelagt under anleggelsen av den nyeste delen av kirkegården. I rapporten antas denne utgravningen kun å utgjøre den nordligste delen av et større kokegropfelt. Feltet kan karakteriseres som et "spesialisert kokegropfelt" og gropene lå i rekker på feltet. Det ble i felt tolket som om de dannet en halvsirkel inn mot den eksisterende kirkegården. Generelt er det store mengder kulturminner i Tjølling, og handelssenteret Kaupang ligger ikke mer en ca 3,3 km fra lokasjonen. Nærheten til Kaupang og gården Huseby vitner om at stedet har vært viktig i forhistorisk tid. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 8 runde, 5 ovale og 2 kvadratiske.

Lokasjon 11: Førstad store 1, Sandefjord kommune (ID 89481)

Hovedkilde: Knutsen og Skogsfjord 2009

Det er her undersøkt 10 kokegroper, men kun én av disse er datert. Denne dateringen har gitt EBA/YBA som resultat. De arkeologiske undersøkelsene, på både Førstad store 1, 2 og 3, er foretatt pga. bygging av golfbane. Lokasjonen ligger i dyrket mark, på en markert forhøyning i terrenget. Ikke alle de 10 kokegropene er sikre. Også funnet 20 stolpehull/mulige stolpehull, trolig del av grunnplanet på et hus. Dateringene på stolpehullene spriker fra BA og FRJA til MT. Tolkningen av hus på lokasjonen er usikker.

Foruten lokasjonene fra samme rapport (se Førstad store 2 og 3 under) er det ikke tidligere registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Men i området rundt ligger bl.a. et helleristningsfelt ca. 500 meter mot vest og steinsettingene fra JA på Istrehågan ca. 700 meter mot sør-vest. På Istrehågan ble 5 steinsetninger fra FVT og 1 kokegrop fra YBA undersøkt av Elizabeth Skjelsvik i perioden 1959-1961. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 6 runde, 3 ovale og 1 uviss.

Lokasjon 12: Førstad store 2, Sandefjord kommune (ID 89484)

Hovedkilde: Knutsen og Skogsfjord 2009

Førstad store 2 er den største lokaliteten i analysen, med 111 kokegroper. Dette store kokegropfeltet har vært i bruk fra YBA til FRJA (30 ¹⁴C dateringer; 8 YBA, 16 YBA/FRJA og 6 FRJA). Flateavdekkingen på Førstad store 2 omfatter ca. 6375 m². Lokaliteten ligger i dyrket mark, i nedre delen og ved foten av en skråning ned mot Marumbekken. Platå på toppen av skråningen ligger fra 4-5 til 10-12 meter høyere enn kokegropfeltet. Kokegropene lå samlet innenfor et område på ca. 25x95 meter og det er svært dårlig eller ingen utsikt fra feltet. Bekken rett ved siden av feltet og mangelen på innsikt kan ligge til grunn for lokaliseringen.

Det ble funnet 5 mulige stolpehull på lokasjonen, men disse er usikre og ble ikke snittet. Stor sannsynlighet for at det er snakk om et rent kokegropfelt (spesialisert). Det ble også funnet 12 artefakter av flint på undersøkelsen, hvorav enkelte ble funnet i kokegropene. Det er tidligere registrert flere graver og helleristninger i det omkringliggende området, men ingen i umiddelbar nærhet. Kokegropfeltet har vært i bruk i perioden BC 910-170, og trolig benyttet jevnlig i en periode på ca 500 år, fra ca. BC 850-350 (2/3 av dateringene). Alternativt kan det ha vært en etableringsfase, en intensivfase og en avviklingsfase. Ingen av kokegropene overlapper og de synes å ligge på rekke. Dette kan vitne om at feltet utgjør et spesialisert kokegropfelt med en organisert oppbygning. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 79 runde, 22 ovale, 7 runde/ovale, 1 rund/ujevn og 2 uvisse.

Lokasjon 13: Førstad store 3, Sandefjord kommune (ID 89483)

Hovedkilde: Knutsen og Skogsfjord 2009

Denne lokasjonen består av 27 kokegroper med bruksperiode omkring yngre romertid (5 ¹⁴C dateringer; 1 ERT/YRT, 2 YRT og 2 YRT/FVT). Et område på ca. 2500 m² er her avdekket. Lokaliteten ligger i dyrket mark på en høyde nær brinken av et platå, med fritt utsyn i alle retninger. De 27 kokegropene/ildstedene er jevnt over dårlig bevart og flere hadde bare et tynt kullag og lite eller ingen varmepåvirket stein. De fleste strukturene lå i et belte som strakk seg sørvest-nordøst.

Lokasjonen ligger kun i underkant av 100 meter sør-vest for Førstad store 2. Jeg har likevel valgt å se på dem som to separate lokaliteter, både på grunn av den svært annerledes plasseringen i landskapet og på grunn av dateringen. Kokegropene på Førstad store 3 er flere

hundre år yngre enn gropene på Førstad store 2 og det er dermed ingen tidsmessig relasjon å spore mellom disse. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 11 runde, 8 ovale, 2 runde/ujevne, 1 oval/ujevn, 2 rektangulære, 1 ujevn, 1 dråpeformet og 1 uviss.

Lokasjon 14: Fasanhagan/Solsletta, Sandefjord kommune (ID 91407)

Hovedkilde: Helliksen og Skogsfjord 2009

Kokegropfelt med 21 undersøkte kokegroper. Dateringene herfra tyder på en hovedbruksfase i romertid (8 ¹⁴C dateringer; 2 FRJA/ERT, 5 ERT/YRT og en datering fra moderne tid).

Arkeologiske undersøkelser er foretatt på bakgrunn av boligutbygging og den maskinelle flateavdekkingen omfatter ca. 6000 m². Lokasjonen ligger i gammel dyrket mark, i senere tid planteskole, med eksisterende bebyggelse mot nord og en øst-vest orientert fegate i skogsterreng mot sør. Feltet ligger like sør for Sandefjord by, i et område av kommunen hvor det er høy tetthet av fredede kulturminner.

Det er tidligere undersøkt et kokegropfelt (ID 91446) rett nord for planområdet. Dette feltet står oppført i Askeladden med 85 kokegroper, der også informasjon fra utgravningsrapporten av Kristin Oma fra 2001 er tatt med (Askeladden 2011). I rapporten fra min Lokasjon 14 anses det som sannsynlig at dette feltet er en del av et større felt der det tidligere undersøkte feltet på 85 groper inngår. Samlet sett kan de i så tilfelle sees på som et spesialisert kokegropfelt. Dateringene samsvarer også godt i dette hendseende, der gropene på denne lokasjonen har fått dateringer fra BC 40-AD 340, mens dateringene fra den tidligere undersøkte lokaliteten gir en bruksperiode fra BC 50-AD 445. De undersøkte kokegropene på lokasjonen fordeler seg på følgende former i flaten: 8 runde, 7 ovale, 1 oval/rund, 1 rund/ujevn, 2 ujevne og 2 kvadratiske.

Lokasjon 15: Virik skole, Sandefjord kommune (ID 117056)

Hovedkilde: Hansen 1997

Lokalitet bestående av 8 kokegroper, ingen dateringer foreligger fra utgravningsrapporten. Utgravningen er gjennomført pga. utbygging av skolen ved 6års reformen. Et vinkelbygg

skulle bygges ut fra den eksisterende skolen og det undersøkte området tilsvarte omtrentlig det området som skulle berøres av det nye bygget. Lokasjonen ligger i tidligere dyrket mark mellom gårdene Østre Virik og Vestre Virik. Den ligger der landskapet flater ut fra høydedraget som ligger i øst. Området mot sør og vest er preget av åkermark med enkelte gårder og en del spredt bebyggelse. Det er også funnet anleggspor på lokaliteten, blandt dem 4 typelike som ligger regelmessig i forhold til hverandre. I tillegg er det gjort funn av menneskebein og brent leire. Anleggsporene kan indikere boplassområde og disse ligger i nærheten av kokegropene. Ingen av kokegropene overlapper hverandre, noe som kan indikere omtrent samtidighet.

I utgravningsrapporten fra denne lokasjonen er det ingen beskrivelse av hver enkelt kokegrop, og disse er derfor ikke tatt med i enkeltminnedatabasen. Det foreligger heller ingen dateringer fra rapporten. Det er kun gitt en generell beskrivelse der gropene kan deles i to grupper, en med størrelse på ca. 70-80x70-80 cm, og en med størrelse på ca. 130x130 cm. Alle gropene var omtrent 10-12 cm dype. I følge beskrivelsen av lokaliteten i askeladden ligger lokasjonen i nordenden av daldraget fra Virik, forbi Marum og mot sjøen. Dette daldraget beskrives som svært rikt på automatisk fredede kulturminner. Utifra kartet i Askeladden ser det ut til at både gravfelt (ID 9990) og bosettingsområde (ID 136470) kan ligge like i nærheten, muligens så nær som under 100 meter (Askeladden 2011). Det er imidlertid ikke mulig å si noe om samtidighet for disse lokasjonene.

Lokasjon 16: Ås vestre og Ås østre, Sande kommune

Hovedkilde: Tangen Eriksen 1996

11 kokegroper er undersøkt på denne lokasjonen, men ingen av disse er datert. De arkeologiske undersøkelsene er gjennomført pga. modernisering av Vestfoldbanen. Åshaugen ligger på en rest av en morenerygg som trolig har gått tvers over Sande-dalen i øst-vestlig retning. Åshaugen er i dag betydelig endret av grustak, jernbane, E-18 og bakkeplaneringer. Lokasjonen ligger nord og øst for østlige del av grustaket. Det dyrkede området her skråner i økende grad mot øst. Lokasjonen for kokegropene ligger i den delen av planområdet som er betegnet SP9, som i rapporten er betegnet som høyereliggende og veldrenert. Det er ingen sikre spor etter bygninger på lokasjonen, men det er flere gravfelt i nærheten og fra disse er avstanden til nærmeste hustomt ofte under 50 meter. I Rapporten anses det derfor som like

sannsynlig at sporene fra denne lokaliteten har med husholdningsaktiviteter som med gravene å gjøre.

Åshaugen er ellers kjent for rike gravfunn fra både eldre og yngre jernalder. I 1993-1994 ble det også foretatt flateavdekkingsundersøkelser i og omkring planområdet (SP8), med funn av bl.a. 13 mulige ildsteder/kokegroper. 3 av disse ble datert til siste århundre f.kr. (FRJA), noe som stemmer godt med dateringene fra gravhaugene. Det er ingen detaljert beskrivelse av hver enkelt kokegrop i rapporten, bortsett fra tegninger med noe tilhørende tekst. Det er derfor kun mulig å si noe om form, størrelse osv. ved å beregne utifra tegningene og deres målestokk. Jeg har derfor valgt å unnlate disse gropene fra enkeltminnedatabasen, både på grunn av nøyaktighet og tidkrevende merarbeid.

Lokasjon 17: Ås vestre, Sande kommune

Hovedkilde: Hansen 1996

På denne lokasjonen er det funnet 5 kokegroper, men ingen dateringer foreligger fra disse. Undersøkelsene er foretatt på bakgrunn av modernisering av Vestfoldbanen. Et område er avdekket med dosere og 5 sjakter er avdekket med gravemaskin, totalt ca. 1600 m². Feltet ligger på en høyde, omtrent 30-35 moh. Ås vestre ligger sentralt i Sandedalen på et høydedrag som strekker seg fra moreneryggen Åshaugen i nord mot Sande sentrum i sør (se også beskrivelse om Åsryggen under lokasjon 16). Den sørlige delen av lokasjonen, der kokegropene er funnet, ligger på et platå.

Sammen med kokegropene er det også undersøkt en stolpekonstruksjon med 3 klare stolpehull i en trekant. En av kokegropene ligger innenfor denne stolpekonstruksjonen. Bortsett fra denne konstruksjonen og enkelte andre stolpehull er det ikke funnet klare spor etter sikre huskonstruksjoner. Lokasjonen ligger også nær et gravfelt på Veierudhagen hvorav enkelte graver har gitt datering til VT. Det er ingen beskrivelse av hver enkelt kokegrop i rapporten, ei heller tegninger. Disse er derfor ikke tatt med i enkeltminnedatabasen.

Lokasjon 18: Søndre Eikeberg, Tønsberg kommune (ID 141922 og 141923)

Hovedkilde: Berg 1997

På søndre Eikeberg er det undersøkt 7 kokegroper, men ingen av disse datert. Også denne lokaliteten er undersøkt pga. modernisering av Vestfoldbanen. Lokasjonen ligger på et markert høydedrag i dyrket mark, ca. 44 moh. Mot nord og vest faller terrenget først moderat, så bratt ned mot henholdsvis et gammelt bekkeleie og mot gårdstunet på Søndre Eikeberg. Foruten kokegropene er det på lokasjonen funnet rester av et treskipet langhus og andre mulige bygninger. Alderen på de ulike strukturene er usikker og det er vanskelig å si noe om samtidighet. På typologisk grunnlag dateres langhuset til EJA, men det kan være eldre. Det er ingen beskrivelser av hver enkelt kokegrop i rapporten og disse er derfor ikke tatt med i enkeltminnedatabasen.

5 ANALYSE AV VESTFOLDS KOKEGROPER OG KOKEGROPLOKALITETER

Denne analysen av kokegroper i Vestfold omfatter 294 enkeltkokegroper og 18 kokegroplokasjoner. I realiteten fordeler kokegropene i enkeltminnedatabasen (Appendiks A) seg imidlertid kun på 14 lokaliteter, da rapportene fra de resterende lokasjonene mangler beskrivelser av hver enkelt kokegrop (se kapittel 4: Presentasjon av materialet). Ulike parametre er registrert i ulik grad i rapportene fra de forskjellige lokasjonene, og det statistiske grunnlaget vil derfor være varierende ettersom hvilke spørsmål som stilles materialet. Under (kapittel 5.1) vil det først stilles spørsmål i forhold til diverse egenskaper ved kokegropene som enslige strukturer eller enkeltminner. Resultatene herfra baserer seg dermed i all hovedsak på spørringer omkring ulike data fra enkeltminnedatabasen. Deretter vil analysen gå over til å se på egenskaper ved selve lokalitetene som kokegropfelt i kapittel 5.2.

5.1 KOKEGROPENE (ENKELTMINNER)

Form og størrelse

Kokegroper varierer i form og størrelse og i mange tilfeller kan formen være vanskelig å bestemme om bevaringsforholdene er dårlige. I mitt materiale er likevel 256 av 294 kokegroper beskrevet med en forholdsvis tydelig form i flaten. Av disse er 160 runde, 71 ovale, 5 kvadratiske, 19 rektangulære og 1 dråpeformet. De resterende gropene beskrives stort sett som ujevne, eller det er vanskelig å bestemme om de er runde eller ovale. I enkelte tilfeller er kokegroper som i rapportene er beskrevet som rund/oval blitt omdefinert til enten rund eller oval, men kun i tilfeller der de oppgitte mål gir et forholdsvis tydelig svar på hvilken kategori de bør høre inn under.

For å kunne beregne gropenes størrelse på en måte som gjør det mulig og sammenligne hele materialet, er arealet av flaten valgt som målestokk. Utifra den varierende informasjonen som er å finne i de ulike utgravningsrapportene, og for begrensede tidsbruken til de rammer som har vært rådighet, er arealet beregnet utelukkende utifra oppgitte mål og former på de enkelte gropene. Arealet er deretter funnet ved vanlige matematiske formler for beregning av areal av ulike geometriske former. Det vil si at en kokegrop som er beskrevet som rund beregnes som

om den var en perfekt sirkel uten ujevnheter. Dette stemmer naturligvis ikke helt med virkeligheten, men det antas at utslaget dette har på arealet av hver enkelt grop ikke er problematisk stort. Når det kommer til statistikken fra det totale materialet vil denne feilkilden trolig være ubetydelig. Ved å beregne arealet på denne måten kan naturligvis ikke groper som er beskrevet som ujevne tas med i statistikken.

Totalt er 253 kokegroper med en av de fire formene rund, oval, kvadratisk og rektangulær her tatt med i arealberegningen. Variasjonen er stor, med minste verdi på $0,1 \text{ m}^2$ og største på $6,1 \text{ m}^2$. Gjennomsnittsverdien for samtlige av disse kokegropene er $1,4 \text{ m}^2$. For å få et bedre bilde på hvordan kokegropene fordeler seg på størrelse er de delt inn i 6 kategorier med jevnt interval på $0,7 \text{ m}^2$. Disse fordeler seg da slik; 76 svært små ($0-0,7 \text{ m}^2$), 65 små ($0,8-1,4 \text{ m}^2$), 68 mellomstore ($1,5-2,1 \text{ m}^2$), 29 store ($2,2-2,9 \text{ m}^2$), 13 svært store ($3-3,7 \text{ m}^2$) og 2 uvanlig store (over $3,8 \text{ m}^2$).

Hvis man fordeler gropene etter form gir det følgende resultater; 160 runde kokegroper med et gjennomsnittsareal på $1,4 \text{ m}^2$, 69 ovale kokegroper med et snitt på $1,2 \text{ m}^2$, 5 kvadratiske kokegroper med et snitt på $1,4 \text{ m}^2$ og 19 rektangulære kokegroper med en gjennomsnittlig størrelse på $2,1 \text{ m}^2$. Utifra disse resultatene er det kun de rektangulære kokegropene som skiller seg ut ved å jevnt over være større.

Om de samme kokegropene fordeles innenfor de 6 størrelseskategoriene etter form, får man et mer nøyansert bilde av hvordan gropene fordeler seg størrelsesmessig. Blant de runde kokegropene faller 46 innenfor kategorien svært små, 36 er små, 47 mellomstore, 25 store og 6 svært store. Blant de ovale gropene er 26 svært små, 23 små, 14 mellomstore, 3 store, 2 svært store og 1 uvanlig stor. De rektangulære kokegropene fordeler seg på følgende måte; 4 svært små, 4 små, 4 mellomstore, 1 stor, 5 svært store og 1 uvanlig stor. De 5 kvadratiske gropene fordeles mellom 2 små og 3 mellomstore.

Da det kun er 5 kvadratiske kokegroper med beregnet areal kan det være interessant å heller se de tre formene rund, oval og rektangulær opp mot hverandre. Både svært små, små og mellomstore kokegroper er sterkt representert blandt alle de tre formene. Kategorien store kokegroper er størst blandt de runde, også relativt sett i forhold til det totale antallet groper av hver form. Innenfor kategorien svært store kokegroper er det imidlertid helt tydelig de rektangulære kokegropene som relativt sett dominerer. De uvanlig store kokegropene er nettopp uvanlige, og finnes kun her som 1 oval og 1 rektangulær.



Bilde 1: Rund kokegrop (foto av Solveig Thorkildsen)



Bilde 2: Rektangulær kokegrop (foto av Gaute Reitan)

Form i profil

Når det gjelder kokegropenes form i profil kan denne deles i form på bunn og form på sider/kant. Av 77 kokegroper med oppgitt form på bunn er 21 betegnet som buet eller rund, 39 som flate og 17 som ujevne. 74 kokegroper har oppgitt form på kant/sider, disse fordeler seg slik; 43 er buet, 2 flate, 1 rett, 21 skrå og 7 ujevne. Det vanligste i dette materialet er dermed flat bunn og buede sider, men avrundet bunn og skrå sider er heller ikke uvanlig.

Det er her også forsøkt å sette kokegropenes form i flate i sammenheng med formen på bunn og sider i profil. Det viser seg imidlertid at det generelle bildet med flat bunn og buede sider som det vanligste ser ut til å gjelde for alle flateformer, bortsett fra at de rektangulære kokegropene har en knapp overvekt av skrå profilsider. Det er her snakk om kun 6 aktuelle rektangulære kokegroper hvorav 3 har skrå og 2 har buede sider. Disse svært få gropene og den lille forskjellen gjør derfor dette ganske ubetydelig. Totalt sett ser det dermed ikke ut til at det er noen tydelig sammenheng mellom form i flaten og form i profil i dette materialet.



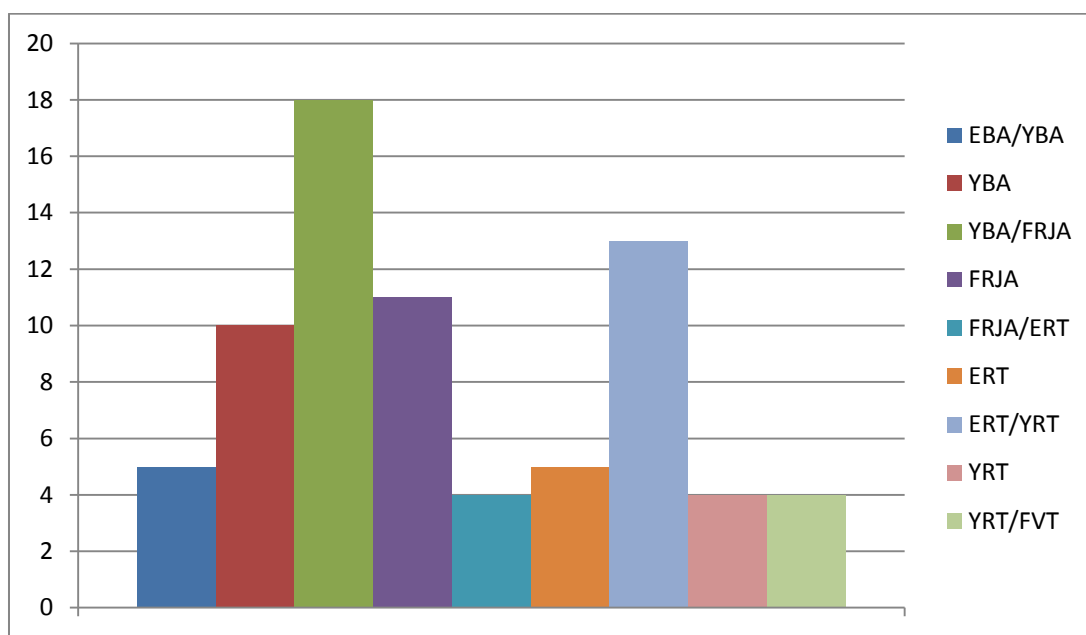
Bilde 3: Kokegrop i profil (foto av Kristine Ledsten)

Datering

I mitt materiale er det 84 daterte kokegroper. For å få en oversikt over hvordan disse fordeler seg over tid vil de kun deles inn etter tidsepoken de er datert til og ikke nøyaktige årstall. Den

eldste dateringen er bestemt til mellommesolittikum, men det knytter seg noe usikkerhet til denne dateringen (Melsom 2008: 8-9). Én kokegrop er datert til senneolittikum (ca. 2400-1800 f.kr) og én til eldre bronsealder (ca. 1800-1100 f.kr), mens det først mot overgangen til yngre bronsealder (ca. 1100-500 f.kr) begynner å bli flere dateringer. 5 kokegroper har en datering til overgangen mellom eldre og yngre bronsealder og 10 har dateringer innenfor perioden yngre bronsealder. Videre er hele 18 kokegroper datert til overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder. Det vil dermed si at det er flere dateringer til denne korte overgangsfasen enn til hele den foregående perioden på ca. 600 år. Før det kan trekkes noen tolkninger utifra dette må det imidlertid bemerkes at 16 av disse dateringene er fra én lokasjon, nemlig det store feltet på Førstad store 2 (lokasjon 12), med 111 kokegroper. Dette gir derfor et uforholdsmessig skjevt bilde i statistikken fra dette begrensede materiale.

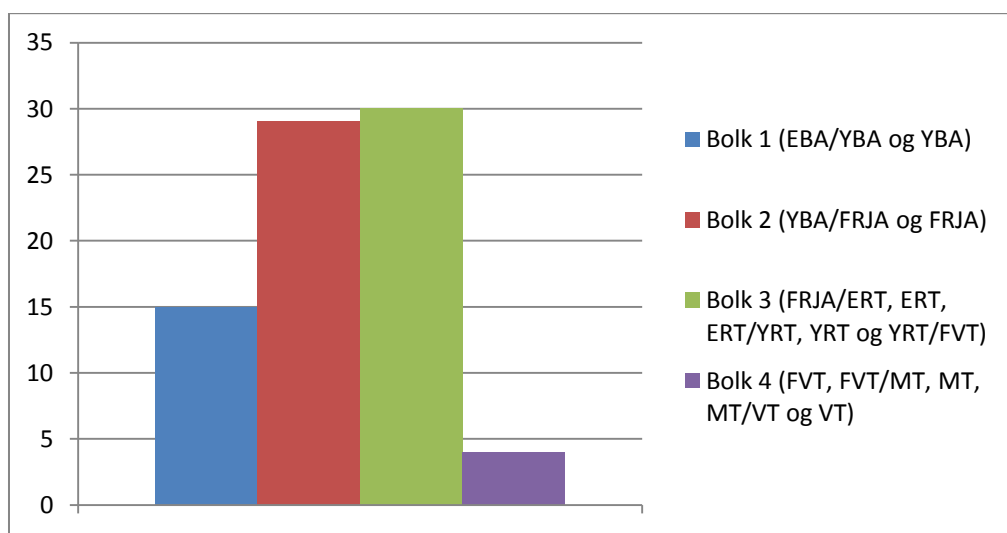
11 dateringer faller innenfor førromersk jernalder (ca. 500 f.kr- kr.f), 4 til overgangen mot eldre romertid og 5 kokegroper er datert til perioden eldre romertid (ca. kr.f - 200 e.kr). I overgangsfasen eldre/ynge romertid kommer så 13 dateringer. Her er det igjen svært mange dateringer innenfor en kort periode, men disse fordeler seg over flere lokasjoner og kan derfor ikke bortforklares på samme måte som tidligere. 4 groper er datert til yngre romertid (ca. 200-400 e.kr) og 4 til overgangen mot folkevandringstid. Etter dette er det kun én datering innenfor hver av periodene folkevandringstid (ca. 400-600 e.kr), folkevandringstid/merovingertid, merovingertid (ca. 600-800) og vikingtid (ca. 800-1030). I tillegg har 3 kokegroper gitt dateringer fra middelalder til moderne tid.



Figur 1: Antall dateringer av kokegroper fordelt på perioder

En annen måte å se på spredningen av dateringer kan være å se hvor mange lokasjoner hver tidsepoke er representert på. Det vil si, hvor mange lokasjoner har minst én datering fra en gitt periode? Ved å stille spørsmålet på denne måten er det overgangen eldre/yngre romertid som skiller seg ut ved å være representert på 6 lokasjoner. Samtlige av de andre periodene, fra overgangen til yngre bronealder og fram til overgangen mot folkevandringstid, er kun representert på 3 eller 4 lokasjoner.

Ved å fordele kokegropene etter tidsperioder får man imidlertid et problem med lengden på periodene, da det er stor variasjon i lengden på tidsrommet hver periode representerer. Jeg har derfor forsøkt å dele periodene inn i 4 bolker som har et omtrentlig likt spenn i tid. Bolk 1 representerer overgangen EBA/YBA og YBA, bolk 2 overgangen YBA/FRJA og FRJA, bolk 3 representerer tiden fra overgangen FRJA/ERT til og med overgangen YRT/FVT, mens bolk 4 representerer tidsrommet FVT til og med VT. Fordelingen blir da som vist i diagrammet under (Figur 2).



Figur 2: Antall kokegropers datert innenfor hver tidsbolk

Ut fra denne tabellen får man inntrykk av at kokegropene hovedsaklig blir tatt i bruk fra overgangen til yngre bronsealder (kun én datering fra EBA) og øker med tiden. Aktiviteten er størst i århundrene e.kr. for deretter å forsvinne mer eller mindre fra omkring folkevandringstid. Om man fjerner dateringene fra Førstad store 2, som igjen har stor innvirkning på resultatet, vil Bolk 1 stå igjen med 7 dateringer og Bolk 2 også med 7 dateringer. Tidsperioden fra romertid og frem mot folkevandringstid vil dermed stå ennå tydeligere frem som perioden med størst aktivitet. Dette resultatet stemmer godt overens med

det generelle bildet fra hele landet (Gustafson 2005b: 105) og også med resultatene fra E-18 prosjektet i Vestfold (Gjerpe 2008a: 45-54).

Spørsmålet om når kokegropfenomenet oppstår i Norge kan naturligvis ikke besvares utifra dette materialet. Selv om det her anntydtes at aktiviteten hovedsaklig begynner ved overgangen til yngre bronsealder, er det også eksempler på tidligere dateringer. En usikker datering fra mellommesolittikum, en fra senneolittikum og en fra eldre bronsealder. Hvor langt tilbake i tid den spede begynnelsen for fenomenet kan trekkes må her forbli ubesvart. Et spørsmål som likevel kan stilles, uten å gå i detaljer, er kanskje i hvilken grad de tidligste dateringene som gjøres bortforklares. Det kan naturligvis være forstyrrede eller forurensede prøver, men kan det også være at man har lett for å bortforklare dateringer som ikke passer inn i det etablerte bildet av når kokegropene hører hjemme? Denne diskusjonen vil ikke utdypes her, men disse eksemplene på svært tidlige dateringer av kokegroper er ikke unike i Norge (Fretheim 2005).

Forholdet mellom form og datering

For å finne ut om det er noe mønster i utviklingen av kokegropenes form over tid vil det her undersøkes hvordan de daterte gropene fordeler seg når de grupperes etter form i flaten. Kun formene rund, oval og rektangulær tas her med i analysen, da resterende former kun er representert 2 eller færre ganger blandt de daterte kokegropene i mitt materiale. 50 daterte kokegroper med formen rund fordeler seg på følgende måte; 1 EBA, 5 EBA/YBA, 9 YBA, 14 YBA/FRJA, 9 FRJA, 1 FRJA/ERT, 2 ERT, 5 ERT/YRT, 1 YRT, 2 YRT/FVT og 1 MA. Sett i forhold til det generelle dateringsmønsteret i materialet ser det ut til at de runde kokegropene er sterkere representert i den tidlige fasen. Svært mange av dateringene fra YBA, YBA/FRJA og FRJA er fra lokasjon12: Førstad store 2, men det kan likevel antydtes en tendens til at de runde kokegropene er noe overrepresentert i perioden f.kr. (bolk 1 og 2).

18 kokegroper med formen oval er datert og disse fordeler seg slik; 1 SN, 1 YBA, 1 YBA/FRJA, 2 FRJA, 1 FRJA/ERT, 3 ERT/YRT, 2 YRT, 1 YRT/FVT, 1 FVT, 1 FVT/MT, 1 MT og 1 VT. I tillegg er 2 groper datert fra Senmiddelalder til moderne tid. Disse gropene er spredt over lang tid, uten noen store ansamlinger i et kort tidsrom. Det kan likevel sees en motsatt trend av den som ble antydtes blandt de runde kokegropene, nemlig at de ovale gropene er sterkere representert i tiden e.kr. (bolk 3 og 4). I resultatene fra E-18 prosjektet i

Vestfold ligger tyngdepunktet for dateringene av runde kokegroper noe lenger frem i tid enn tendensen fra mitt materiale (Gjerpe 2008a: 54). Der er de fleste av de runde datert til perioden mellom sein FRJA og tidlig MT. De Ovale kokegropene fra E-18 prosjektet har flest dateringer fra RT-MT (Gjerpe 2008a: 55), noe som stemmer godt med mitt materiale. Til tross for at de runde gropene fra mitt materiale hovedsaklig er noe eldre enn de tilsvarende fra E-18 prosjektet, er det også i deres materiale enn noe yngre gjennomsnittsdatering for Ovale kokegroper enn for de runde.

Av de rektangulære kokegropene er det i denne analysen kun 8 daterte, og disse er alle fra lokasjon 5; Våle prestegård. Av disse 8 er 1 datert til FRJA/ERT, 3 til ERT og 4 til ERT/YRT. Man må dermed kunne si at samtlige av de rektangulære kokegropene stammer fra romertid. At alle disse gropene er fra én lokasjon gjør imidlertid at dette blir forholdsvis ubetydelig i statistisk sammenheng. Om det igjen sammenstilles med resultatene fra E-18 prosjektet i Vestfold ser det likevel ut til at dette bildet stemmer godt. Her ble 32 av 33 rektangulære kokegroper datert til perioden mellom kr.f og FVT/ tidlig merovingertid (Gjerpe 2008: 54).

Form i profil og datering

Også kokegropernes form på bunn og sider i profil er forsøkt satt i sammenheng med datering for å undersøke om det er noen tendenser til ulikheter eller utvikling over tid. 40 av kokegropene med oppgitt form på bunn er datert, av disse har 23 flat bunn, 11 buet eller rund bunn og 6 er beskrevet med ujevn bunn. Om man ser på balansen mellom buet/rund og flat bunn innenfor de tidligere benyttede tidsbolkene blir fordelingen slik; bolk 1: 3 buede/runde og 1 flat, bolk 2: 1 buet/rund og 5 flate, bolk 3: 3 buede/runde og 15 flate, bolk 4: ingen buede/runde og 2 flate. Resterende av de 40 kokegropene har enten ujevn bunn eller er datert utenfor de fire tidsbolkene.

Med tanke på at flat bunn er desidert vanligst i materialet, er det lettere å få et bilde av utviklingen over tid ved å sammenligne forholdet mellom de to formene for hver tidsbolk istedet for å se på absolutte tall. I bolk 1 er forholdet mellom buet/rund og flat bunn et 3:1 forhold. Det er altså 3 ganger så mange kokegroper med buet eller rund bunn som kokegroper med flat bunn. For bolk 2 er forholdet 1:5, for bolk 3 er forholdet også 1:5 og for bolk 4 er det 0:2. Med det svært begrensede antallet kokegroper innefor hver tidsbolk kan selv én enkelt

grop utgjøre en forskjell i resultatet. Dette er selvsagt en stor svakhet. Om man likevel skal forsøke å hente informasjon ut fra dette materialet, er det en tendens som peker seg ut ganske tydelig. I bolk 2, 3 og 4 er flat bunn vesentlig vanligere enn buet/rund bunn, det vil si i perioden fra YBA/FRJA og helt frem til VT. I bolk 1, EBA/YBA og YBA er det derimot buet eller rund bunn som er det vanligste.

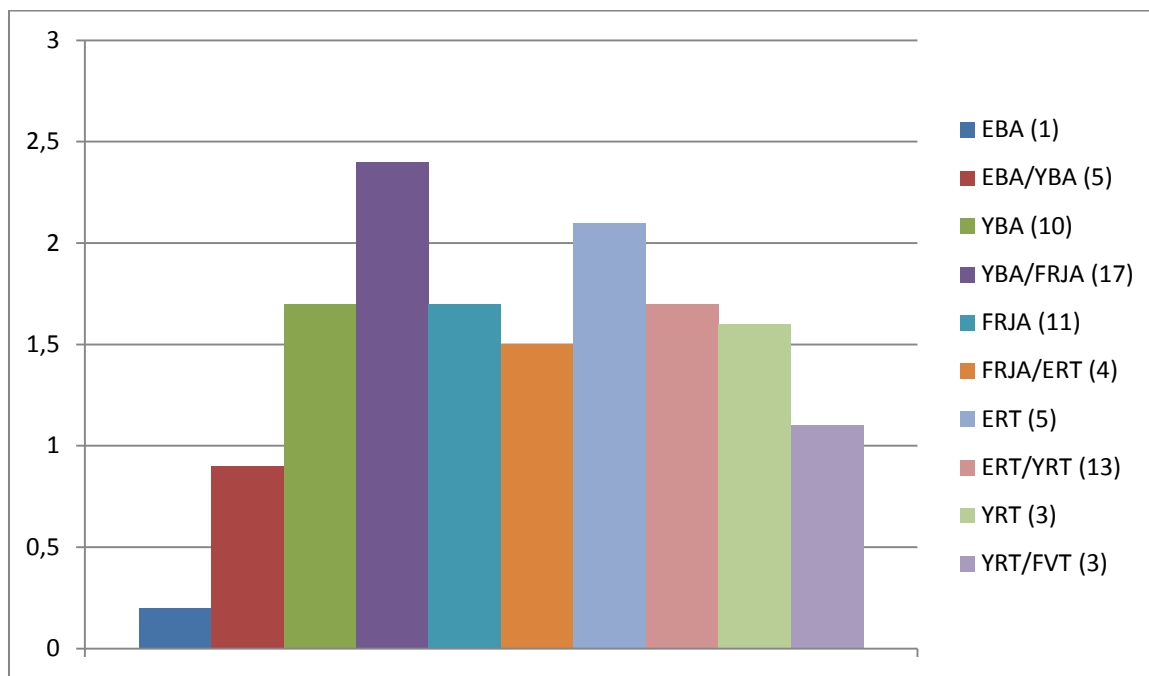
Når det gjelder form på sider/kant av kokegropene i profil er 37 aktuelle groper datert. Av disse er 20 beskrevet med buede sider, 12 med skrå, 3 ujevne, 1 flat og 1 rett. Her er det dermed naturlig å undersøke forholdet mellom buede og skrå sider. Fordelingen innenfor tidsbolkene blir da slik; bolk 1: 2 buede og ingen skrå, bolk 2: 2 buede og 4 skrå, bolk 3: 7 buede og 8 skrå, bolk 4: 2 buede og ingen skrå. Resterende av de 37 kokegropene har da enten en annen form eller faller utenfor de fire tidsbolkene. Uten å beregne forholdstall for hver bolk er det en tydelig tendens blandt disse kokegropene. Buede sider finnes gjennom hele kokegropenes bruksperiode, mens skrå sider kun finnes innenfor bolk 2 og 3. Ved nærmere ettersyn finnes skrå sider bare med dateringer mellom YBA/FRJA og ERT/YRT. I denne tidsperioden er det faktisk flere kokegroper med skrå sider enn med buede sider i absolutte tall, til tross for at buede sider er det vanligste i materialet som helhet. Forbeholdet om spinkelt materiale må imidlertid også her tas i betraktning. Likevel kan disse mønstrene i kokegropenes form i profil være interessante om de på sikt kan sammenliknes med videre forskning, slik at bildet som antydes her enten kan styrkes av et større materiale, eller avfeies som resultat av tilfeldighet.

Om disse tendensene i kokegropenes form i profil er reelle, er det nærliggende å spørre hva det eventuelt kan fortelle oss. Det kan tenkes at ulike måter å grave en kokegrop på kan ha bakgrunn i hvilken funksjon gropa var ment for, enten dette gjelder typen av mat som skulle tilberedes eller andre funksjoner enn matlaging. I så tilfelle kan resultatene omkring kokegropenes bunn, og perioden med skrå profilsider, antyde en mulig endring i funksjon ved overgangen til førromersk jernalder.

Datering og størrelse

Et annet nærliggende spørsmål er om materialet viser noen utvikling av størrelsen på kokegropene over tid. I diagrammet under (Figur 3) er gjennomsnittlig areal for de daterte kokegropene sammenstilt for de ulike perioder. 81 daterte kokegroper har oppgitt areal i min

database, av disse er 72 med dateringer mellom EBA og overgangen YRT/FVT tatt med. Alle tidligere og senere dateringer er fordelt med kun 1 kokegrop i hver periode. I diagrammet oppgis antallet groper gjennomsnittetsarealet er bergenet utifra i parentes etter periodeforkortelsen.



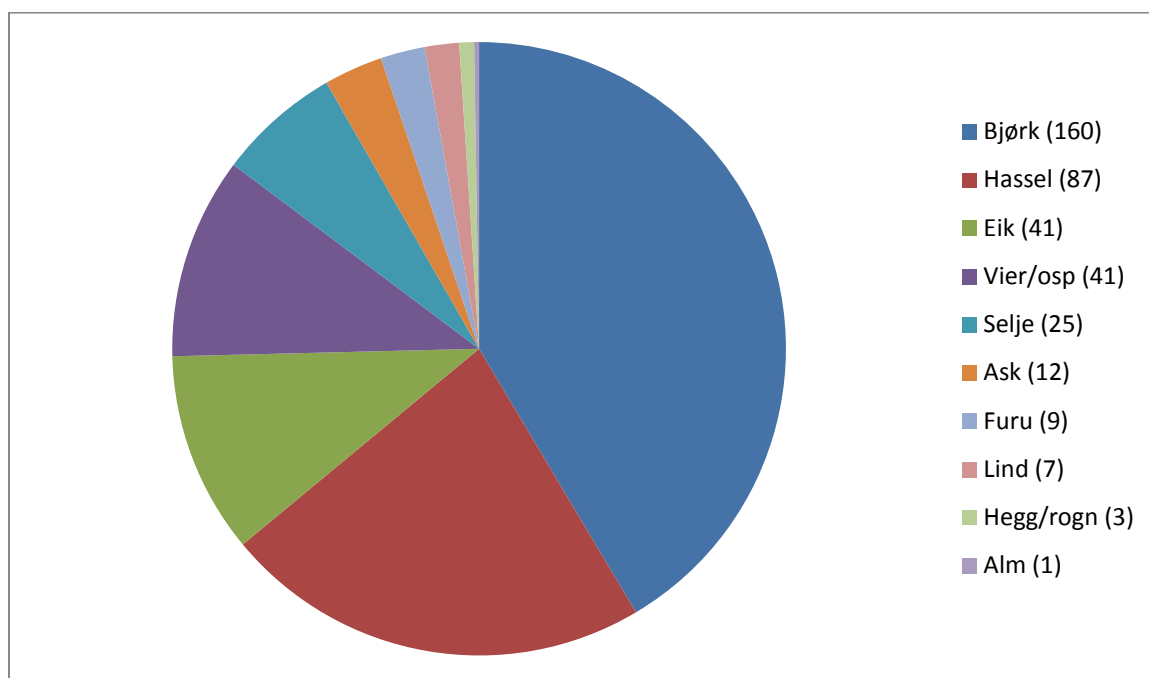
Figur 3: Gjennomsnittlig areal av kokegropene (i m²) for de ulike tidsperioder

Noe tydelig mønster er vanskelig å lese utfra dette diagrammet, annet enn at det ser ut til at kokegropenes størrelse er liten i startfasen, for så å gradvis øke mot et gjennomsnittsareal som blir vedvarende. Imidlertid kunne man kanskje forventet at det ville være en tydelig topp i romertid, da samtlige av de rektangulære kokegropene er datert dit. Som sett tidligere var de rektangulære gropene de eneste som skilte seg ut som markant større enn de resterende. Selv om tabellen viser en liten topp i eldre romertid, er det i overgangen YBA/FRJA vi ser den største toppen. Dette kan være tilfeldig da nesten alle dateringene fra denne perioden er fra lokasjon 12 Førstad store 2, men det er likevel noe overaskende at ikke de rektangulære kokegropene fra romertid gir større utslag i tabellen.

Tresorter

Av de totalt 294 kokegropene i analysen har hele 176 oppgitt prøveresultater fra kullprøver der vedart er bestemt. For å undersøke hvilke tresorter som har vært hyppigst benyttet i

kokegropene er det her beregnet hvor mange groper hver tresort er representert i. Det vil si at mengden kull av et treslag i en prøve ikke er tatt hensyn til, kun hvorvidt tresorten er representert i prøven eller ikke. Som det fremkommer i diagrammet under (Figur 4) er det enkelte treslag som tydelig skiller seg ut som oftere anvendt enn andre.



Figur 4: Vedartsbestemmelse etter antall kokegroper hver tresort er representert i

Bjørk er helt tydelig den mest anvendte tresorten, men også hassel, eik og vier/osp ser ut til å være ofte brukt. Årsakene til valget av tresort kan naturligvis være mange. Egenskapene som ved, samfunnsmessige normer og regler eller de ulike treslagenes tilgjengelighet i et område kan alle være nærliggende årsaker til at visse treslag ble valgt framfor andre. Noe som i alle fall kommer tydelig frem fra resultatet er fraværet av bartrær. Furu, som den eneste representerte bartresorten, finnes kun i 9 av 176 prøver. I samtlige av disse er furu også funnet sammen med en eller flere andre tresorter. Det finnes altså ingen eksempler på kokegroper der furu er benyttet som eneste treslag.

Om disse resultatene sammenlignes med prøvene fra E-18 prosjektet i Vestfold ser det ut til at hovedbildet stemmer nogenlunde overens. Også i deres analyse er bjørk den desidert vanligste tresorten, fulgt av eik og deretter hassel (Gjerpe 2008b: 99). Den tydeligste forskjellen fra mine resultater er imidlertid forekomsten av furu. Blandt E-18 prosjektets 297 vedartsbestemte prøver fra kokegroper er det 112 forekomster av furu. Her har hassel og eik til sammenlikning henholdsvis 114 og 164. I tillegg er det fra deres materiale 15 forekomster

av gran. Bildet av bartrær som nærmest fraværende som ved i kokegropene i mitt materiale støttes dermed ikke av deres analyse. Årsaken til mangelen på bartrær i prøvene fra denne analysen kan kanskje til en viss grad forklares med tilfeldighet, da de 176 prøvene tross alt stammer fra et begrenset antall lokasjoner. Landskapsmessig plassering for lokasjonene kan også være varierende. I så tilfelle gjenspeiler dette trolig geografiske forskjeller basert på tilgjengelighet. Det kan imidlertid ikke utelukkes at det kan ligge andre årsaker bak denne ulikheten i de to materialene. Det kan f.eks tenkes at valg av treslag som ved har bakgrunn i ulik funksjon for gropene på ulike lokaliteter eller at det på et eller annet vis kan ha vært former for lokalkulturelle forskjeller.

Gjerpe (2008b: 97) poengterer i forbindelse med trekullanalysene fra E-18 prosjektet at enkelte tresorter opptrer oftere sammen enn andre. Han mener det er viktig å forstå sammensetningen av trekullet fordi det kan avspeile innsankingsstrategien av veden. Det skilles i deres undersøkelser på kullprøver med to ulike tresorter og prøver med tre eller flere ulike tresorter. Blandt annet kommer det frem at sammenblandingen av sorter med ulike voksesteder blir større i prøvene med tre eller flere vedarter. Blant prøvene med kun to ulike tresorter trekkes det frem blant annet at hassel og furu ikke finnes sammen, mens hassel og bjørk finnes ofte sammen. Dette er naturlig da sortene i førstnevnte tilfelle vokser forskjellige steder mens hassel og bjørk vokser sammen (Gjerpe 2008b: 97-98). Videre er bjørk, furu og eik de vanligste sortene funnet alene, mens hassel ikke finnes alene. Disse resultatene fra E-18 prosjektet er imidlertid basert på samtlige kullprøver, og ikke på prøver fra kokegropen spesielt.

I mitt materiale er enkelte av de samme tendensene tydelige. Blant 67 prøver med kun to ulike treslag forekommer hassel og bjørk svært ofte sammen. Av 46 slike prøver med forekomst av hassel finnes det i tillegg bjørk i 42 av dem. Hassel og furu finnes heller ikke i min analyse sammen, men dette er ikke spesielt overraskende om man tar den lave andelen av furu i betraktning. Eik er funnet i 9 prøver med 2 tresorter, av disse sammen med bjørk i 7 av tilfellene. Vier/osp er også funnet i 9 slike prøver, hovedsaklig sammen med bjørk (5 tilfeller), men også med hassel og selje.

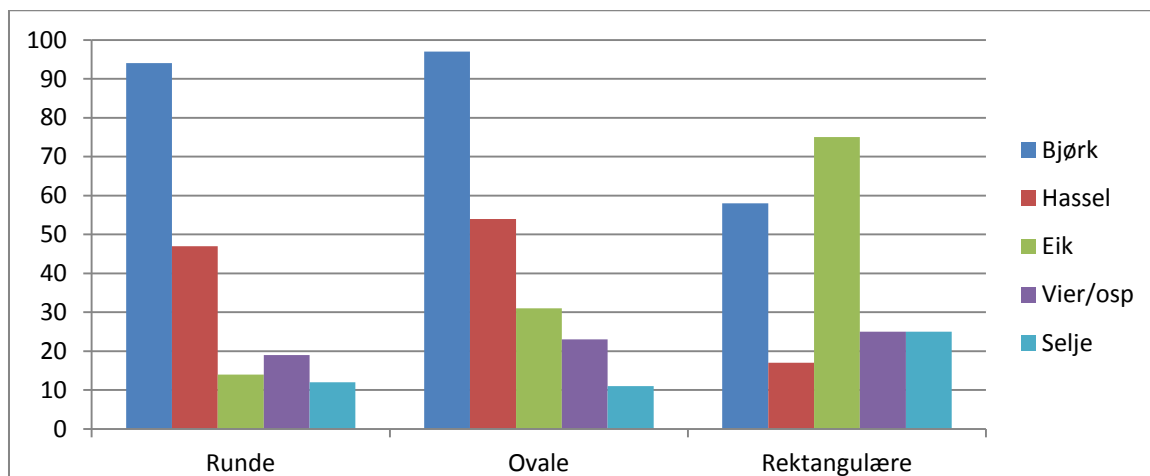
Av trekullprøvene med kun én tresort er bjørk, eik og vier/osp de eneste representerte. Av 55 slike prøver er 46 bestående av bjørk, 7 av eik og 2 av vier/osp. Det betyr blant annet at det her, i likhet med i E-18 prosjektets undersøkelser, ikke er forekomster av hassel alene. At furu

her ikke forekommer alene har naturligvis i stor grad sammenheng med at furu nesten ikke forekommer i analysen totalt sett.

Blant prøvene med forekomst av 3 eller flere treslag er det her kun undersøkt sammenhengen mellom de 5 vanligste vedartene. I forhold til disse ser det ut til at samtlige sorter forekommer sammen i prøvene. Det er her altså snakk om bjørk, hassel, eik, vier/osp og selje. Det eneste mønsteret som trer tydelig frem blandt disse er at selje, som forekommer i 25 prøver, i samtlige tilfeller er funnet sammen med vier/osp. Det er vanskelig å si sikkert hva som er årsaken til at visse tresorter finnes sammen i prøvene, mens andre ikke gjør det. Som antydnet ligger i alle fall noe av forklaringen i de naturlige forholdene og hvilke sorter som vokser sammen. I forhold til hassel kan en årsak til at denne ikke finnes alene muligens være at den er best egnet som opptenningsved (Gjerpe 2008b: 98).

Vedartsbestemmelsene kan også ses i forhold til kokegropenes form for å undersøke om enkelte treslag er hyppigere brukt som ved i visse typer kokegroper. Det ses her kun på de 5 hyppigst forekommende treslagene og formene rund, oval og rektangulær. Blant 101 runde kokegroper med vedartsbestemmelse forekommer bjørk i 95 av disse, hassel i 47, eik i 14, vier/osp i 19 og selje i 12 groper. Av 35 vedartsbestemte ovale kokegroper har 34 innslag av bjørk, 19 av hassel, 11 av eik, 8 av vier/osp og 4 av selje. 12 rektangulære kokegroper er vedartsbestemt, av disse er det 7 med bjørk, 2 med hassel, 9 eik, 3 vier/osp og 3 selje.

For å få et bedre bilde på hvordan treslagene fordeler seg etter kokegropenes form i flaten er forholdene illustrert i diagrammet under (Figur 5), med mengden kokegroper hver vedart er representert i angitt i prosent.



Figur 5: Mengden kokegroper (angitt i prosent) ulike vedarter er representert i, gruppert etter kokegropenes form i flaten

Utifra disse tallene ser det ut til at treslagene fordeler seg relativt likt på de runde og de ovale kokegropene. Blant de rektangulære gropene ser imidlertid bildet noe annerledes ut. Eik ser utifra prøvene ut til å være overrepresentert blandt de rektangulære kokegropene. Av 19 rektangulære kokegroper er 12 vedartsbestemt, og blant disse er eik representert i 9 prøver. Bortsett fra 2 prøver er imidlertid alle disse fra én lokasjon, nemlig Våle prestegård (lokasjon 5). Her er det mange eiketrær i området rundt kokegroplokasjonen, noe det sannsynligvis også har vært da denne var i bruk (Stene 2005: 172). Årsaken til den høye andelen av eik blant de rektangulære kokegropene skyldes derfor snarere beliggenheten til denne lokasjonen enn noen generell sammenheng mellom tresort og kokegropform.

Dybde

196 kokegroper i mitt materiale har oppgitt dybde. Gjennomsnittsverdien for alle disse er 16,9 cm. Mange av disse gropene er imidlertid beskrevet som dårlig bevarte, skadede eller så grunne at de må antas å kun være bunnen av en kokegrop. Disse er derfor lite hensiktsmessig å ta med i beregningen. Om alle gropene med lavere dybde enn 10 cm og de som er beskrevet som dårlig bevarte fjernes, står 128 groper igjen. Gjennomsnittsverdien for disse blir da 21,2 cm. Bevaringsforholdene for kokegropene kan ha stor innvirkning på dybden man måler ved utgravning. I tillegg kan deler av gropene bli fjernet under flateavdekkingsprosessen. Begge disse forhold gjør at dybdemålene her kan avvike forholdsvis mye fra den dybden kokegropene hadde da de var i bruk. Det kan derfor antas at den reelle gjennomsnittsdybden på kokegropene er større enn det resultatet som er fremkommet her.

Måten kokegroper er gravd på gjør at jo mer man fjerner fra gropas dybde ovenfra, jo mindre vil også arealet av flaten bli. Dette fordi kokegropene i all hovedsak ikke er gravd med loddrette sider, men med skrå eller avrundede kanter. Man kan derfor tenke seg at det kunne være en sammenheng mellom de undersøkte kokegropenes dybde og areal. For å undersøke dette er korrelasjonskoeffisienten beregnet mellom alle kokegropene i min database som hadde oppgitt både dybde og areal. Ved å bruke Pearsons produkt-moment korrelasjonskoeffisient (Befring 2007: 147-148, 151-154) får man så en verdi mellom -1 og 1, der resultatet 0 betyr ingen sammenheng, 1 betyr en perfekt lineær sammenheng og -1 betyr en invertert lineær sammenheng (motsatt avhengige av hverandre). Resultatet i denne beregningen ble en korrelasjonskoeffisient på 0,29. Dette resultatet skal dermed bety at det er viss, men ikke stor, sammenheng mellom dybden og arealet på kokegropene i dette materialet.

Kanskje er denne begrensede sammenheng en indikasjon i retning av at de innmålte dybder på kokegropene, relativt sett, gjenspeiler den opprinnelige dybden, og ikke bare bevaringsforhold og utgravningsmetodikk.

Det kan også være interessant å se kokegropenes dybde og areal i sammenheng med hvilke vedarter som er benyttet. 168 kokegroper i analysen har oppgitt dybde samtidig som de er vedartsbestemt. Blant 153 prøver med innhold av bjørk er gjennomsnittsdybden 16,4 cm, 85 kokegroper med hassel har et snitt på 17,5 cm, gropene med eik (39 stk) har et snitt på 24, 8 cm, vier/osp (39 stk) har snitt på 14,8 cm og 24 kokegroper med innslag av selje har en gjennomsnittsdybde på 18,5 cm. Disse tallene antyder dermed vagt en tendens til at eik er mest brukt som ved i de dypeste kokegropene, mens vier/osp i størst grad er benyttet i grunnere groper.

Ser man på kokegropenes areal i forhold til de samme tresortene blir snittarealet for hver vedart slik; 145 kokegroper der bjørk er brukt som ved har et gjennomsnittsareal på 1,6 m², 76 der hassel er benyttet har et snitt på 1,5 m², eik (34 stk) 1,6 m², vier/osp (32 stk) 0,8 m² og selje (20 stk) 0,7 m². Det er her ingen tresorter som skiller seg ut som oftere benyttet i de store gropene. At eik så ut til å kunne ha vært oftere brukt i de dypeste kokegropene gjenspeiles ikke her ved at eik er oftere brukt i de arealmessig største gropene. Et noe høyere gjennomsnittsareal for kokegropene der eik er benyttet hadde kanskje vært å forvente, da eik er sterkt representert blant de rektangulære gropene som gjennomgående har vist seg å være de største. Det som imidlertid er tydelig her er at tresortene vier/osp og selje, som ofte forekommer sammen, ser ut til å i størst grad finnes i de minste kokegropene.

Varmepåvirket stein

Mengden varmpåvirket stein målt i kokegropene fra analysens materiale varierer fra 0 og helt opp til ca 100 liter. Den gjennomsnittlige mengden blandt de 117 gropene med oppgitt verdi er 19,9 liter, men denne verdien stiger noe om man unnlater å ta med de tilfellene der bevaringsforholdene er dårlige. Om kokegropene er brukt til matlaging, som er den vanligste tolkningen, vil det være naturlig å anta at mengden varmpåvirket stein er avhengig av mengden eller størrelsen på den maten som er blitt tilberedt. Det vil dermed også være nærliggende å anta en sammenheng mellom mengden varmpåvirket stein og kokegropas størrelse. Ved å igjen å regne ut korrelasjonskoeffisienten mellom alle gropene som har

oppgitt både areal og mengde varmepåvirket stein (109 stk), blir resultatet 0,66. Det betyr dermed at det er en relativt stor sammenheng mellom disse variablene (Befring 2007: 150-154). Det er selvfølgelig ikke dermed sagt at det er en direkte årsakssammenheng. Likevel kan det i alle fall hevdes at den i utgangspunktet åpenbare hypotesen, om at mengden stein henger sammen med kokegropernes størrelse, styrkes av dette resultatet.

Typen eller verdien av flere andre parametre i analysen kan ses i sammenheng med mengden varmepåvirket stein. De sammenhengene det vil bli sett nærmere på her er tresort, form i flaten og datering. Når det gjelder tresortene ses det her kun på de 5 hyppigst forekommende slagene. Den gjennomsnittlige mengden varmepåvirket stein blandt 99 kokegroper med forekomst av bjørk er 21,4 liter. For 22 groper med eik er snittet 12,8 liter, blandt 52 groper med forekomst av hassel 18,8 liter, og blandt 14 groper med vier/osp og 12 med selje er gjennomsnittsverdien henholdsvis 14,6 og 14,4 liter. Kokegropene med innslag av bjørk har altså i snitt størst mengde varmepåvirket stein, men bjørk er til gjengeld funnet i svært mange groper sammenliknet med andre tresorter. Til sammenligning er mengden varmepåvirket stein her minst blandt kokegropene med innslag av eik.

75 kokegroper med flateformen rund har oppgitt mengden varmepåvirket stein.

Gjennomsnittsmengden blant disse er 23,5 liter. Blant 23 ovale groper er snittet 13,4 liter og 2 rektangulære kokegroper har 7,5 liter varmepåvirket stein i snitt. Her er dermed mengden stein størst blant de runde gropene. Desverre er det i denne analysens materiale altså kun 2 rektangulære kokegroper som har oppgitt et mål på mengden varmepåvirket stein. Disse kan derfor si oss svært lite statistisk. Om det et øyeblikk ses bort fra representativitespektet og likevel forsøkes å trekke en trend ut av disse tallene, kan det oppfattes som noe overaskende at det antydes at kokegropene med innslag av eik og kokegropene med formen rektangulær er de med minst varmepåvirket stein. De rektangulære kokegropene er tidligere blitt antydnet som de største arealmessig og eik er overrepresentert blant de rektangulære gropene og blant de dypeste. Likevel skilte ikke kokegropene med innslag av eik seg ut i areal og sammenhengen mellom eik og rektangulær form ble tidligere bortforklart. Det er derfor vanskelig å få noe håndfast ut av disse resultatene. Det eneste som tiltrekker umiddelbar oppmerksomhet er den lave mengden varmepåvirket stein blant de rektangulære kokegropene, men her er altså den statistiske representativiteten ikke brukbar.

For å se på utviklingen over tid i forhold til mengde varmepåvirket stein i kokegropene, vil de fire tidsbolkene som ble presentert tidligere igjen benyttes. Gjennomsnittlig mengde

varmepåvirket stein er dermed beregnet for de aktuelle kokegropene, med oppgitt mengde stein og med datering i databasen, innenfor hver av tidsbolkene en til fire. 9 kokegroper datert til bolk 1 (EBA/YBA-YBA) har i snitt 28,7 liter varmepåvirket stein. 21 groper fra bolk 2 (YBA/FRJA-FRJA) har 38 liter, 14 groper datert til bolk 3 (FRJA/ERT-YRT/FVT) har 13,3 liter og 4 kokegroper fra bolk 4 (FVT-VT) har i snitt 8,5 liter målt stein. Igjen er det statistiske grunnlaget av varierende kvalitet. Det som antydes er likevel at mengden varmepåvirket stein er størst i bolk 2 og deretter minker betraktelig. Det ble tidligere antydnet at kokegropene datert til YBA/FRJA var arealmessig størst, noe som fører til at det blir naturlig å forvente at mengden varmepåvirket stein her blir størst blant gropene datert til bolk 2. Likevel var ikke variasjonen i arealmessig størrelse voldsomt stor i forhold til de ulike tidsperiodene, og det var også en noe mindre topp i arealstatistikken i ERT. At mengden varmepåvirket stein derfor er så betraktelig mye mindre i bolk 3 enn i bolk 2 er derfor overaskende og interessant. Om denne tendensen til en utvikling av synkende mengde varmepåvirket stein i kokegropene over tid er reell er svært usikkert. En nærliggende forklaring er i så tilfelle også vanskelig å finne. Den eneste forklaringen som umiddelbart kan foreslås her er en eventuell endring i gropenes funksjon. Disse forholdene må imidlertid undersøkes nærmere og ved hjelp av et betydelig større statistisk materiale.

Hovedresultater

Det statistiske grunnlaget for de ulike spørringene til materialet er varierende. Dette er påpekt og diskutert for de ulike forhold underveis i analysen. Her vil hovedresultatene fra analysen av kokegropene som enslige strukturer kort oppsummeres, uten særskilt hensyn til representativitet. For detaljene rundt de ulike resultatene hevises det til de aktuelle deler av teksten i selve analysen over.

- Det store flertallet av kokegropene i analysen kan betegnes som mellomstore eller mindre groper, der 209 av 253 kokegroper er under 2,1 m².
- De rektangulære kokegropene skiller seg ut som gjennomsnittlig større enn andre.
- Den største andelen av kokegropene er datert til perioden FRJA/ERT - YRT/FVT (bolk 3). Spesielt om dateringene fra den største lokasjonen Førstad store 2 utelukkes, skiller denne perioden seg ut ved størst aktivitet med tanke på antall dateringer. Svært få dateringer til perioden fra FVT til VT (bolk 4).

- Ovale kokegroper ser ut til å ha en noe yngre gjennomsnittsdatering enn runde. De rektangulære kokegropene dateres hovedsaklig til romertid, og ser ikke ut til å forekomme før kr.f.
- Kokegropene har som oftest flat bunn, men avrundet bunn er heller ikke uvanlig. Det antydes at kokegropene fra bolk 1 (EBA/YBA - YBA) i stor grad har buet/rund bunn, mens flat bunn er vanligst i samtlige av de andre periodene.
- Mens kokegropenes sider sett i profil oftest er buet er heller ikke skrå sider uvanlige. Buede sider finnes representert i alle tidsepoker, mens skrå sider kun finnes i perioden fra overgangen mot FRJA og fram til ERT/YRT.
- Variasjonen i kokegropenes størrelse over tid ser ikke ut til å være spesielt stor. Det antydes at gropene i snitt er minst i den tidlige fasen (EBA og EBA/YBA), mens de er størst i YBA/FRJA og ERT.
- Bjørk er den desidert vanligste tresorten brukt som ved i kokegropene. Hassel, eik og vier/osp er også ofte brukt.
- Det finnes nesten ikke forekomster av bartrær blant kokegropene i analysen, dette bildet støttes imidlertid ikke av resultatene fra E-18 prosjektet.
- Hassel finnes ikke alene i trekullprøvene som eneste benyttede treslag i en kokegrop. Selje er i samtlige tilfeller funnet sammen med vier/osp i prøvene.
- Det ser ikke ut til å være noen tydelig sammenheng mellom kokegropenes form og hvilke tresorter som er benyttet. Eik er overrepresentert blant de rektangulære gropene, men dette har trolig sammenheng med at flertallet av disse er funnet på en lokalitet med mye eik.
- Det ser ikke ut til å være noen direkte sammenheng mellom kokegropenes dybde og areal.
- Det antydes at eik er oftere representert som tresort blant de dypeste kokegropene, mens vier/osp oftest finnes i de grunnere gropene. Ingen tresorter skiller seg imidlertid ut som oftere benyttet i de arealmessig største kokegropene. Selje og vier/osp finnes hovedsaklig blant de minste gropene.
- Som forventet henger mengden varmpåvirket stein i relativt stor grad sammen med kokegropenes størrelse.
- Mengden varmpåvirket stein er størst blandt runde kokegroper og blant kokegroper med innslag av tresorten bjørk. Dette er imidlertid også den absolutt vanligste formen

og tresorten. Av de vanligste tresortene ser mengden varmepåvirket stein ut til å være minst blant gropene med innslag av eik.

- Det antydes at mengden varmepåvirket stein i snitt er størst i tidsperioden YBA/FRJA - FRJA (bolke 2) for deretter å minke betraktelig fra FRJA/ERT og utover (bolke 3 og 4).

5.2 KOKEGROPLOKASJONENE

Feltstørrelse

Størrelsen på lokasjonene i denne analysen varierer fra 2 til 111 kokegroper. Utifra antallet groper kan disse lokasjonene deles i fire forholdsvis naturlig avgrensede grupper: 2 lokasjoner med 2 kokegroper, 10 lokasjoner med 5-11 kokegroper, 4 lokasjoner med 15-27 kokegroper og 2 lokasjoner med 57-111 kokegroper. De fleste lokasjonene er dermed relativt små, med det store flertallet under 11 kokegroper.

Noen av lokasjonene er forholdsvis tydelig avgrenset og kan med stor sannsynlighet sies å ha vært omtrent så store som fremkommet ved utgravning. Imidlertid kan også enkelte av dem være ufullstendig avdekket og ha bestått av vesentlig flere kokegroper enn det som er kjent. I alle fall lokasjon 2-Vølen, 7-Døvle, 10-Tjøllog prestegård og 15-Virrik skole er ikke avgrenset og kan hevdes å sannsynligvis være større enn det som er undersøkt (Grindkåsa 2010, Melsom 2008, Skullerud og Skogsfjord 2009, Hansen 1997). Lokasjon 1-Øvre Gokstad er kun undersøkt etter forenklet saksbehandling og det fremkommer som usikkert hvorvidt det kan ligge flere strukturer i områder rundt de undersøkte feltene (Fossum 2004). I tillegg er lokasjon 14-Fasanhagan/Solsletta, som beskrevet under presentasjonen av materialet, etter all sannsynlighet en del av et større felt som trolig består av over 100 kokegroper (Helliksen og Skogsfjord 2009, Askeladden 2011).

Utsikt

Utifra beskrivelsene av kokegropfeltenes plassering i landskapet i de ulike utgravningsrapportene er det her forsøkt å undersøke hvor mange lokasjoner som er plassert slik at de har utsikt over området omkring. Beskrivelsene i rapportene varierer fra å tydelig

presisere at lokasjonen har utsikt til å bare vagt antyde kokegropenes plassering i dette hendseende. Jeg har derfor delt lokasjonsbeskrivelsene inn i 5 kategorier som med ulik sikkerhet betegner om en lokasjon er plassert på et område med utsikt eller i et område med mangel på utsikt.

6 lokasjoner kan sikkert sies å ligge på steder med god utsikt i en eller flere retninger. 5 lokasjoner er mer usikre, men har etter min tolkning av beskrivelsene i rapportene sannsynligvis hatt utsikt. 2 lokasjoner er helt usikre og det har ikke foreligget beskrivelser som kan belyse dette. 3 lokasjoner har sannsynligvis ikke hatt utsikt og 2 har helt tydelig ikke hatt utsikt. Utifra disse beskrivelsene ser det dermed ut til at de fleste kokegroplokalitetene i analysen er plassert slik i landskapet at de har utsikt over områdene omkring.

Ved å sammenligne antallet kokegroper på hver lokasjon med hvilke lokasjoner som har hatt utsikt er det forsøkt å undersøke om det er noen sammenheng mellom feltstørrelse og denne landskapsplasseringen. Det kunne imidlertid ikke finnes noe mønster i så måte. Både store og små lokasjoner finnes med og uten utsikt.

Graver og bosettingsspor

Et interessant aspekt ved undersøkelsen er i hvilken grad kokegroplokasjonene er såkalte "spesialiserte kokegropfelt" eller om de ligger i tilknytning til samtidig gårdsbebyggelse eller graver. I denne sammenheng er det imidlertid flere problematiske forhold. Hvor stor avstand kan det være mellom et kokegropfelt og andre kulturminner for at man skal kunne snakke om samlokasjon? Det er her valgt å ikke sette noen rigid grense, men heller se an forholdene for hvert enkelt tilfelle. Mangel på funn av graver eller spor av bosetting behøver heller ikke nødvendigvis bety at disse ikke har eksistert i et område, men kan også komme av manglende undersøkelser eller ødeleggende forstyrrelser gjennom årenes løp. I tillegg kommer spørsmålet om samtidighet. Det er få lokasjoner i mitt materiale med andre nærliggende kulturminner, hvor både kokegropene og eventuelle graver eller bosettingsspor har sikre dateringer. Å lage statistikk over disse forholdene er derfor svært vanskelig.

Kun én lokasjon, Vølen - Stokke (lokasjon 2), har sikker samlokasjon med bosettingsspor som svært sannsynlig er samtidige som kokegropene (Grindkåsa 2010). På 5 lokasjoner (lok. 9 - Sverdstad søndre, lok. 15 - Virrik skole, lok. 17 - Ås vestre, lok. 18 - søndre Eikeberg og lok. 11 - Førstad store 1) er kokegroper funnet sammen med sikre eller mulige bosettingsspor,

men kun på sistnevnte lokasjon finnes det dateringer som kan si noe om samtidighet. På denne lokaliteten spriker imidlertid dateringene på de 20 undersøkte stolpehullene og tolkningen av hus er usikker (Knutsen og Skogsfjord 2009: 15-16). På Sverstad søndre (lokasjon 9) er det funnet 10 stolpehull uten noe bestemt system, men her er det likevel antatt i utgravningsrapporten at kokegropene ligger i utkanten av en bosetting (Johansson 2010: 23-24).

På lokasjon 16 - Ås vestre og Ås østre er det ingen spor etter bygninger, men flere gravfelt i nærheten ligger i sin tur i flere tilfeller under 50 meter fra nærmeste hustomt. Her anses det derfor i utgravningsrapporten for like sannsynlig at kokegropene har noe med bosettingsspor som med gravene å gjøre (Tangen Eriksen 1996: 9). Avstanden mellom kokegropene og disse gravfeltene er imidlertid ikke tydelig beskrevet og kokegropene er ikke datert.

Sammenhengen ses derfor her som høyst usikker. På lokasjon 3 - Fritsø søndre er det funnet sannsynlige bosettingsspor mellom 150 og 200 meter fra kokegropene, der en datering (av én kokegrop) har gitt YRT/FVT som resultat. Denne dateringen kan stemme nogenlunde overens med en av dateringene fra min lokasjon 3. I rapporten er kulturminnene antatt å ligge i utkanten av et forhistorisk boplassområde (Frydenberg 2008: 3).

På lokasjon 1 - Øvre Gokstad er avstanden til en sannsynlig gårdsbebyggelse i området ukjent, men denne er trolig fra vikingtid mens kokegropdateringen er fra ERT/YRT. Det foregår imidlertid pågående undersøkelser få hundre meter fra denne lokasjonen der det ser ut til å kunne fremkomme mange interessante funn, bl.a av både bosetting og graver (se lokasjonsbeskrivelse). På de resterende lokalitetene er det svært liten eller ingen indikasjon på bosettingsspor i umiddelbar nærhet av kokegropene.

Totalt har altså halvparten av lokasjonene ingen indikasjon på tilknytning til samtidige bosettingsspor. Én lokasjon har sikker samlokasjon og samtidighet. Blandt de resterende 8 lokasjonene kan det antydes en sannsynlig tilknytning til bosetting i omtrent halvparten av tilfellene, men dette er usikkert. Den andre halvparten av disse lokasjonene har så usikre spor at det her ses som uriktig å anta noen slik kobling. For hele materialet vil det derfor ikke konkluderes med annet enn at det ser ut til at flertallet av lokasjonene ikke har noen påviselig tilknytning til samtidig bosetting.

Når det gjelder kokegropenes lokalisering i forhold til graver er forholdene omtrent de samme. På Fagerlund i Horten (lokasjon 8) er det funnet 3 graver sammen med kokegropene. Her er både graver og kokegroper datert og resultatene antyder stor grad av samtidighet

(Bukkemoen 2010). På Våle prestegård (lokasjon 5) er det tidligere registrert 23 gravhauger i det nærliggende området. Den største av disse ligger rett inntil kokegropfeltet, men denne har en sannsynlig datering til vikingtid. Avstanden til de resterende gravhaugene er ikke nøyaktig beskrevet i hvert enkelt tilfelle, men slik beskrivelsene tolkes her ligger alle innefor et område på drøye 100 meter fra kokegropfeltet. I tillegg ligger flere gravhauger i området noe lenger unna. Alle disse haugene antas utifra funn og form å være fra både eldre og yngre jernalder (Stene 2005: 174-175).

Både på Vølen - Stokke og Sverstad søndre - Sandefjord (lokasjon 2 og 9) er det funnet graver under 50 meter fra kokegropene. Begge steder har disse gravene imidlertid kun en sannsynlig topologisk datering til jernalder generelt (Grindkåsa 2010, Johansson 2010, Askeladden 2011). Ifølge Nicolay Nicolaysen lå det på Vølen flere gravhauger i siste del av 1800-tallet, men de fleste gravhaugene i området var forsvunnet ved A.W. Brøggers besøk her i 1918 (Brøgger 1943: 284). Bortsett fra en jernringle fra vikingtid som er funnet i en gravhaug på Vølen nordre er det imidlertid ingen informasjon om disse haugenes datering i "Vestfolds oldtidsminner". På lokasjon 1 Øvre Gokstad er en gravhaug tidligere registrert på samme gård som kokegropene (Fossum 2004), men det er usikkert hvor stor avstand det er mellom denne og kokegropene. Jeg kjenner heller ingen datering fra denne og kunne ikke gjenfinne ID nummeret i Askeladden. I tillegg foregår det som tidligere påpekt lovende arkeologiske undersøkelser i nærområdet til denne lokasjonen (se lokasjonsbeskrivelse). På lokasjon 3 Fristø søndre er en gravhaug og en gravrøys tidligere registrert i området. Den nærmeste av disse ser utifra kartet i Askeladden (2011) ut til å ligge ca 100 meter fra kokegropene. Begge disse (ID 80321 og 93848) har her kun en generell datering til jernalder.

På Aasmundrød - Tønsberg (lokasjon 4) er flere gravhauger registrert like utenfor området som var regulert ved utgravningen av min lokasjon 4. Avstanden til kokegropene er imidlertid ukjent og de eneste dateringene jeg kjenner til fra disse gravhaugene er fra FVT (Stene 2002), noe som er forholdsvis fjernt fra kokegropenes dateringer til YBA/FRJA. På lokasjon 6 Sverdstad er 3 gravfelt registrert på nabogården til gården der kokegropene er undersøkt. Det nærmeste av disse ligger ca 200 meter fra kokegropene (Midtgard 2008). Ingen av disse gravene (ID 19447, 77212 og 80670) har noen nærmere bestemt datering enn jernalder, og et løsfunn (77212-1) har en sannsynlig datering til yngre jernalder (Askeladden 2011).

På Tjølling prestegård (lokasjon 10) er kokegropene funnet like inntill middelalderkirkegården, men ingen eldre potensielt samtidige graver er funnet her. Feltet

karakteriseres som et "spesialisert kokegropfelt" og har hovedvekt av dateringer fra YBA (Skullerud og Skogsfjord 2009). På Virik skole - Sandefjord (lokasjon 15) er et gravfelt (ID 9990) registrert omtrent 100 meter fra kokegropene, slik det ser ut på kartet i Askeladden (2011). Gravene har imidlertid ingen nøyaktig datering og kokegropene ved Virik skole er heller ikke datert. På de resterende lokasjonene fra mitt materiale er det ikke funnet graver i umiddelbar nærhet av kokegropene.

Totalt har dermed 10 av lokasjonene ingen spor etter tilknytning til samtidige gravminner. 2 lokasjoner har nære og sannsynlige samtidige graver. På 4 av lokasjonene ligger det graver i umiddelbar nærhet av kokegropene, men de er enten fjernt fra kokegropene i tid eller det er ikke mulig å si noe om samtidighet. De to siste lokasjonene har nærmeste grav 100 og 200 meter fra de aktuelle kokegropene og de vage dateringene av gravene er for generelle til å påvise noen samtidighet. Også for gravenes tilfelle kan det derfor kun konkluderes med at flertallet av lokasjonene ikke ser ut til å ha noen påviselig tilknytning til samtidige graver.

Om disse forholdene sammenlignes med resultatene fra E-18 prosjektet i Vestfold ser det ut til at hovedinntrykket er omtrent det samme, selv om deres resultater gir grunnlag for å diskutere samlokasjon seriøst i noen flere tilfeller enn det som har vært mulig med mitt materiale. Det totale kokegropmaterialet fra deres undersøkelser fordeler seg på 22 lokaliteter. Av disse er det funnet både kokegroper og bygninger på 8 lokaliteter, men bare på 5 av disse er gropene samtidige som bosettingssporene. På de resterende lokalitetene er det enten tydelige forskjeller i datering eller det er ikke mulig å si noe om samtidighet på grunn av manglende dateringer (Gjerpe 2008a: 45, 48).

Når det gjelder samlokasjon mellom kokegroper og graver legger Gjerpe (2008a: 51) til grunn at avstanden mellom disse må være under 50 meter for at samlokasjon skal diskuteres. Utifra disse kriteriene er samlokasjon mellom graver og kokegroper påvist på 10 av E-18 prosjektets lokaliteter. På halvparten av disse lokalitetene er kokegropene og gravene datert til samme periode. Flere av disse lokalitetene er også de samme som har påvist bygninger som er samtidige med kokegropene. Totalt har altså 5 av 22 lokaliteter påvist sannsynlig samtidighet mellom kokegroper og bosettingsspor, og samme antall lokaliteter samtidighet mellom kokegroper og graver.

Som antydte tidligere ses det her som noe rigid å sette en grense på 50 meter, og dermed utelukke alle graver som ligger 51 meter eller lengre unna kokegroper fra å ha noen sammenheng med disse. Uansett hevder Gjerpe at kokegroper og graver ofte finnes på samme

lokalitet, men at det sjelden kan påvises samtidighet mellom disse kulturminnene. I tillegg påpeker han at det i tilfellene der det kan påvises samtidighet ofte er vanskelig å bedømme om kokegropene skal relateres til gravene eller til gårdstunet (Gjerpe 2008a: 53).

Spesialiserte kokegropfelt

Til tross for mange usikkerhetsmomenter i flere av lokasjonenes tilknytning til andre samtidige kulturminner, ser det ut til at flesteparten av de største feltene fra mitt materiale er "spesialiserte felt". Her er det altså snakk om relativt store kokegropfelt som ikke har noen sannsynlig tilknytning til samtidige bosettingsspor eller graver. Det største feltet i min analyse, Førstad store 2 (lokasjon 12), har 111 undersøkte kokegroper og er etter all sannsynlighet et "spesialisert kokegropfelt". Dette gjelder også lokasjon 14 Fasanhagan/Solsletta, som er registrert med 21 groper, men som sannsynligvis er en del av et større felt på over 100 kokegroper (se beskrivelse av lokasjon). Feltet med 15 groper på Tjølling prestegård (lokasjon 10) er også antatt å være en del av et større felt og ser ut til å ha vært et rent kokegropfelt. Førstad store 3 (lokasjon 13) med 27 kokegroper ser heller ikke ut til å ha noen tilknytning til andre kulturminner. Bortsett fra én gravhaug som skal ha ligget et sted på Førstad nordre eller store (gnr. 146 og 147) er det heller ikke i "Vestfolds oldtidminner" nevnt noe om gravhauger i forbindelse med gårdsnummerene til disse lokasjonene (Brøgger 1943: 418, 434).

Med unntak av lokasjon 2 Vølens 57 kokegroper, som har sterke indikasjoner på tilknytning til samtidige bosettingsspor, er dermed de 4 største lokasjonene i analysen trolig spesialiserte kokegropfelt. 3 av disse; Førstad store2, Tjølling prestegård og muligens Førstad store 3, har også indikasjoner på ordning eller system i kokegropene plassering (Knutsen og Skogsfjord 2009: 22, 26-27, Skullerud og Skogsfjord 2009: 20). Såkalte ordnede felt kan være felt der kokegropene er organisert på en eller flere rekker. Felt med en eller flere lineære rekker av kokegroper er vanlige i Sør-Skandinavia og Nordtyskland, men ikke i Norge (Martens 2005: 40-41).

Blandt feltene fra E-18 prosjektets undersøkelser ser det også ut til å antydes at de spesialiserte feltene er de største, om enn noe vagere enn i denne analysens materiale. Her er kun 2 lokaliteter tolket som klare "spesialiserte kokegropfelt", mens ytterligere et felt er mer

usikkert, men kan vurderes som et slikt felt. Alle disse tre kokegropfeltene er blandt de 4 største lokalitetene fra undersøkelsene (Gjerpe 2008a: 47-48).

Bruksperiode

Blant de 6 største kokegropfeltene har halvparten trolig hatt sin hovedbruksfase i romertid. Tjølling prestegård har en bruksfase i eldre og yngre bronsealder, men også 2 dateringer som tyder på en sekundær bruksfase fra YRT/FVT til merovingertid. Vølen (lokasjon 2) har hovedsaklig sine dateringer fra førromersk jernalder. Den største lokasjonen, Førstad store 2 (lokasjon 12), har vært i bruk fra yngre bronsealder til førromersk jernalder. Samtlige dateringer på denne lokasjonen faller innenfor denne bruksperioden. Utifra dette snevre materialet ser det dermed ut til at de relativt store kokegropfeltene er omtrent like vanlige i den tidlige perioden f.kr. som i romertid og folkevandringstid. Tatt i betraktning det relativt korte tidsspennet på ca 400 år i romertid, kan det imidlertid antydes en intensivering av store felt i denne perioden sammenlignet med tidligere.

I forhold til en undersøkelse av hovedbruksfase for lokasjonene med tilknytning til bosetting er det som tidligere stor usikkerhet, spesielt i forhold til manglende dateringer. Selv om man tar med alle lokasjonene, med både usikre bosettingsspor og manglende bevis på samtidighet, kan det ikke ses noen tydelig mønster i disse lokasjonenes hovedbruksfase. De ser snarere ut til å være svært spredt i tid og er representert i omtrent alle perioder. Heller ikke lokasjonene med tilknytning til graver kan sies å ha noe mønster i forhold til en hovedfase for brukstiden av slike kokegropfelt. Selv om alle lokasjoner også her tas med, til tross for tvilsom avstand til graver eller manglende dateringer på disse, er det ikke noe spesifikt tidsrom som skiller seg ut. Også her er det stor spredning i tid.

For en generell oversikt over bruksfase for hver enkelt lokasjon, samt oversikt over dateringer i forhold til kokegropenes form i flate og profil er dette illustrert i Figur 6.

Figur 6. Oversikt over dateringer av kokegroper etter lokasjon og form

| Lokasjon | Bolk 1 | | | Bolk 2 | | | Bolk 3 | | | Bolk 4 | | | | | |
|---------------------------|--------|---------|-----|----------|------|----------|--------|---------|-----|---------|-----|--------|----|-------|------------------------------------|
| | EBA | EBA/YBA | YBA | YBA/FRJA | FRJA | FRJA/ERT | ERT | ERT/YRT | YRT | YRT/FVT | FVT | FVT/MT | MT | MT/VT | VT |
| 1. Øvre Gokstad | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 2. Vølen | | | | | 4 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 3. Fritsæ søndre | 2 | | | | | | | | | | 1 | | | | (1 datering fra Senneolititikum) |
| 4. Aasmundrød | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 5. Våle prestegård | | | | | | 1 | 3 | 5 | | | | | | | |
| 6. Sverdstad | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | (1 datering fra MA og 1 fra SMA/R) |
| 7. Døvlø | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | (1 datering fra Mellommesolititum) |
| 8. Fagerlund | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Sverstad søndre | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | |
| 10. Tjølling prestegård | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| 11. Førstad store 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Førstad store 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Førstad store 3 | | | 8 | 16 | 6 | | | | 1 | 2 | 2 | | | | |
| 14. Fasanhagan/Solsletta | | | | | | 2 | 5 | | | | | | | | (1 datering fra moderne tid) |
| 15. Virik skole | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. Ås vestre og Ås østre | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. Ås vestre | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. Søndre Elleberg | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|--|
| Form i flate | | | | | | | | | | | | | | | |
| Runde kokegroper | 1 | 5 | 9 | 14 | 9 | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | | | | | (1 datering fra MA) |
| Ovale kokegroper | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | (1 datering fra SN, 1 SM/R, 1 moderne) |
| Rektangulære kokegroper | | | | | | 1 | 3 | 4 | | | | | | | |
| Form sider og bunn i profil (Kun etter tidsbolk, ikke enkeltperioder) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flat bunn | | 1 | 5 | | 5 | | | 15 | | | | | 2 | | |
| Buet/rund bunn | | 3 | | 1 | | | 3 | | | | | | | | |
| Buede sider | | 2 | | 2 | | | 7 | | | | | | 2 | | |
| Skrå sider | | | | 4 | | | 8 | | | | | | | | |

Fortklaring:

Lokasjoner:

■ Bruksfase (1 datering) ■ Hovedbruksfase (min. 2 dateringer) ■ Hovedbruksfase, periode med flest dateringer (min. 3)

Form i flate og profil:

■ 1 Datering ■ 2-5 Dateringer ■ 6 Eller fler dateringer * Tallene i hver rubrikk representerer nøyaktig antall dateringer

Hovedresultater

- De fleste lokalitetene i analysen er relativt små, med 12 av 18 lokasjoner på 11 eller færre kokegroper. Kun to av lokalitetene har over 50 kokegroper. Det er imidlertid sannsynlig at enkelte lokasjoner opprinnelig har hatt et høyere antall groper enn det som er undersøkt ved de aktuelle utgravningene.
- Kokegroplokalitetene har ulike plasseringer i landskapet, men flertallet ser ut til å ligge slik plassert at de har utsikt over omkringliggende områder.
- Det ser ikke ut til å være noen sammenheng mellom feltstørrelse og om en lokalitet har utsikt.
- Enkelte lokaliteter har påvist eller sannsynlig tilknytning til samtidige bosettingsspor. Totalt sett har imidlertid det store flertallet av lokalitetene ingen slik påviselig sammenheng. Forholdene mellom kokegroplokaliteter og graver ser ut til å være omtrent de samme.
- Det ser ut til at de største feltene i undersøkelsen er "spesialiserte kokegropfelt". Enkelte av disse har også antydning til "organisering" av gropene, f.eks ved at de kan se ut til å ligge på rekke.
- Hovedbruksfasen for de største kokegropfeltene i analysen ser ut til oftest å være romertid. Dette er imidlertid også den perioden flest lokaliteter har dateringer fra.
- Det ser ikke ut til å være noe spesielt mønster i forhold til hovedbruksfase for kokegropfelt med tilknytning til samtidige bosettingsspor eller graver.

6 GENERELL DISKUSJON

Kokegroper kan, som en svært tallrik og etter hvert også mer omtalt kulturminnekategori, diskuteres i forhold til mange ulike kontekster og relasjoner. I dette kapittelet vil ulike aspekter omkring kokegropene tas opp i en mer generell diskusjon omkring en del av temaene som har vært sentrale i forskningen. Under de ulike temaene vil også deler av resultatene fra denne analysen trekkes inn i diskusjonen. Temaene som vil bli diskutert her er blant annet kokegropenes funksjon og kontekster, kokegropfelt som samlingsteder, samlokasjon med middelalderkirkesteder og kultstedskontinuitet, bruksperiode og gjenbruk av kokegroper, samt kokegropfelt i Vestfold og Norge sett i relasjon til forholdene i Sør-Skandinavia og Nordtyskland.

6.1 KOKEGROPENES FUNKSJON

Matlaging, sauna, håndverksproduksjon eller gravminner?

Ulike tolkningsforslag er blitt fremsatt omkring kokegropenes bruksområde og funksjon. Den vanligste tolkningen er imidlertid at kokegroper er blitt brukt til tilbredning av mat, trolig ved spesielle anledninger der et relativt stort antall mennesker har vært samlet (Gustafson 2005b: 105, se også bl.a Narmo 1996, Gjerpe 2001, Diinhoff 2005, Heibreen 2005, Langsted 2005). Gjerpe (2008a: 46) hevder det ikke finnes helt overbevisende argumenter for at kokegropene er blitt brukt til matlaging. Han henviser, blant flere, til Kjartan Langsted (2005) og påpeker at det i denne sammenheng er gjort analyser av fettsyrer fra bronsealderkokegroper i Sverige der det påvist rester etter vegetabilsk fett og innsjøfisk, men ikke rester etter kjøtt. Det kan imidlertid innvendes her at matlaging i like stor grad kan omfatte en vegetabilsk og maritim diett som tilberedning av kjøtt.

Langsted (2005) viser at tidligere forsøk med lipideundersøkelser av kokegroper i Sverige i liten grad antyder spor etter mattilberedning i form av rester etter animalsk fett. Han påpeker imidlertid at det er flere problemer knyttet til tolkningen av slike prøver, blandt annet kan innpakking av kjøttet under tilberedning eller bruk av fettfattigt kjøtt gjøre at det ikke blir avsatt fett i jorden (Langsted 2005: 64). For å kunne få gode resultater av slike undersøkelser må de ifølge Langsted utføres i større omfang og anvendes sammen med andre naturvitenskapelige metoder. Når det ikke ser ut til at slike prøver blir tatt og undersøkt i et

stort omfang ved utgravninger av kokegroper er årsaken trolig, som Langsted (2005: 64) tar opp avslutningsvis, at metoden er kostnadskreven og at resultatene ikke er spesielt overbevisende.

Andre tolkninger av kokegropernes funksjon, ofte med etnografisk sammenligningsgrunnlag, innebærer blandt annet kokegroper brukt til signalbluss, dampbad (sauna) og håndverksproduksjon som garving av skinn eller brenning av keramikk (Risbøl 2005, Gustafson 2005c, Langsted 2005 med litteratur). Alle disse tolkningene kan være interessante innfallsvinkler på enkelte lokaliteter, selv om det er vanskelig å finne konkrete beviser for slike aktiviteter i forbindelse med kokegroper i stort omfang. Det er også vanskelig å tenke seg at noen av disse tolkningene rundt kokegropernes funksjon alene skal kunne forklare det store omfanget av denne funnkategorien og de ulike kontekstene de finnes i.

Oddmund Farbregds (1972: 154, 164) tolkning av kokegroper som "beinfrie gravminner" ses ikke her som en plausibel tolkning av kokegropfenomenet, i alle fall ikke i forståelsen at de er en form for grav. Det må da tenkes en form for branngravskikk som ikke etterlater seg noen spor etter den døde, og kokegropene er jevnt over for små til at det er nærliggende å tenke seg dem som graver. Dette påpekte Farbregd også selv og han gikk forsiktig tilbake til tolkningen av kokegropene som gjenstand for tilberedning av mat (Farbregd 1979: 135). Narmo (1996: 81) påpeker også at en annen svakhet med tolkningen av kokegroper som beinfrie graver er at den vanskelig kan motbevises. Men han vektlegger at det ikke er funnet menneskebein i kokegroper. Trolig ville man, om kokegropene har vært en form for branngraver, i alle fall i enkelte tilfeller funnet rester etter menneskebein. Kokegroper kan imidlertid tenkes på som "gravminner" uten å være graver, altså at det kan være snakk om minnesteder for bortkomne mennesker eller minnesteder som på andre måter er uavhengige av de fysiske levningene etter døde.

Om målet er én forklaring, fremstår tolkningen av kokegroper som gjenstand for tilberedning av mat trolig som den tolkningen som alene best forklarer det store antallet kokegropene er funnet i og de ulike kontekstene de finnes på. Svært mange etnografiske eksempler viser at kokegroper som teknologi for tilberedning av mat har vært utbredt i ulike kulturer, både i fortiden og opp i vår egen tid (Heibreen 2005). Eksempler kan hentes fra blant annet New Guinea, Polynesia, New Zealand, Australia og Nord-Amerika (Heibreen 2005: 9-18). Fra Australia og Nord-Amerika finnes imidlertid også eksempler av lignende teknologi som er benyttet til å lage en form for badstu eller dampbad. Badstuer nevnes også i islandske sagaer

og er påvist arkeologisk på Island, Grønland og L'Anse aux Meadows (Heibreen 2005: 18-19).

Uansett er vel nettopp de mange ulike kontekstene kokegroper fremstår på en indikasjon på at det ikke nødvendigvis er snakk om nøyaktig samme fenomen alle steder, for ikke å snakke om til alle tider. Resultatene fra min analyse viser, kanskje mest tydelig av alt, at omstendighetene rundt de ulike kokegroplokalitetene varierer voldsomt. Enten det gjelder antall groper, beliggenhet i landskapet, kontekst og tilknytning til andre kulturminner eller kokegropenes størrelse, er variasjonen stor og i mange tilfeller er det vanskelig og finne mønster i materialet. Også fra undersøkelsene omkring kokegropene fra E-18 prosjektet i Vestfold trekkes mangfoldet ved kokegroper og deres kontekster fram som et av de viktigste resultatene (Gjerpe 2008a: 57).

Når variasjonen er stor blant kokegropene og kokegroplokalitetene i Vestfold fylke, er det naturligvis ikke overaskende at det er store variasjoner om man ser kokegroper i en større nasjonal og internasjonal kontekst. Særlig om man ser Norske kokegroper i sammenheng med Sør-Skandinaviske og Nordtyske kokegroper kan man se en del tydelige skillelinjer i forhold til både datering, oppbygging og organisering av feltene (Martens 2005). Forholdet mellom kokegropfelt i Norge/Vestfold og Sør-Skandinaviske kokegroper og felt vil diskuteres nærmere under kapittel 6.3, "kokegropfelt som samlingsteder".

Store variasjoner, men enkelte trender

Når det gjelder kokegroper og deres dateringer, kan det tilsynelatende se ut til å dreie seg om samme fenomen helt fra bronsealder og fram mot yngre jernalder. Dersom det dreier seg om samme bruksområde og sammenheng gjennom hele denne perioden viser det i så tilfelle til en svært stor grad av kontinuitet. Mer sannsynlig, de mange ulikhetene og den lange tidsperioden tatt i betraktning, er at fenomenet omfatter flere forskjellige bruksområder eller omstendigheter på ulike steder eller til ulike tider. Dette utelukker imidlertid ikke at kokegroper eksempelvis kan ha vært brukt til matlaging gjennom hele denne tidsperioden, men antyder heller at omstendighetene rundt denne matlagingen kan ha vært svært varierende.

Resultatene fra analysen omkring kokegropenes størrelse og form, viser også stor variasjon i materialet. Det er ingen ansamling av groper omkring gjennomsnittsverdien på 1,4 m², da kokegropene størrelsesmessig fordeler seg ganske jevnt utover spekteret mellom største og

minste areal. Spesielt tydelig er det at både små og mellomstore groper er omtrent like vanlige, mens de store gropene ser ut til å være mindre vanlige og at det heller her er enkelte spesielt store groper som trekker snittet opp. Kokegroper med ulik form og størrelse kan ha vært brukt til ulike funksjoner. Størrelsen er trolig avhengig av mengden mat som er tilberedt i gropa om det har vært mattilberedning som har foregått. Størrelse og form kan imidlertid også naturligvis være basert på andre funksjoner, og at visse størrelser og former antyder en spesiell bruk. Slike sammenhenger er derimot svært vanskelig å påvise, selv om visse naturvitenskapelige metoder kanskje kunne bidra til å belyse dette.

Uansett kom det ikke frem noen nevneverdige sammenhenger mellom form og størrelse i analysen, sett bort fra et veldig tydelig resultat; de rektangulære kokegropene er jevnt over de desidert største. Gjennomsnittsstørrelsen blandt runde, ovale og de få kvadratiske kokegropene ser derimot ut til å være omtrent lik. I resultatene fra E-18 prosjektet (Gjerpe 2008a: 53) skiller de rektangulære kokegropene seg også helt tydelig ut som de største, mens variasjonen blandt de resterende formene er relativt liten, slik som i min analyse. At de rektangulære kokegropene hovedsaklig ser ut til å være større enn andre kokegroper er derfor med stor sannsynlighet et riktig bilde av forholdene i Vestfold.

Fra E-18 undersøkelsene antydes det at rektangulære kokegroper ofte finnes på lokaliteter med hus (Gjerpe 2008a: 54-55), noe som i alle fall kan være én faktor som kan bidra til en eventuell funksjonsbestemmelse. I mitt materiale forekommer rektangulære kokegroper på 5 lokaliteter. Av disse har én lokasjon sikker tilknytning til bebyggelse, én har sannsynlig sammenheng med hus og én har en svært usikker tilknytning i så måte. Slik sett kan man kanskje si at omtrent halvparten av lokasjonene med rektangulære groper kan ha tilknytning til hus, noe som i så tilfelle antyder en relativt høy andel blandt disse i forhold til det totale bildet over alle kokegropene. Lokasjonen med desidert flest rektangulære kokegroper, Våle prestegård, har imidlertid ingen indikasjoner på huskonstruksjoner i nærheten. Det kan derfor bare antydes en viss sammenheng mellom de rektangulære kokegropene og lokasjoner med nærhet til huskonstruksjoner, uten at noen eventuell forklaring på en slik sammenheng kan fremkomme her.

Norrøne kilder og stedsnavn

Det nærmeste man kommer en beskrivelse i tid og rom av de arkeologisk påviste kokegropene i Norge, er trolig det som er å finne i den norrøne litteraturen. Björn Magnússon Ólsen bemerket seg allerede i 1909 at ordet Seydir, som forekommer i flere norrøne kilder, viser til en måte å tilberede mat på som ligner svært mye på kokegroper. Ordet Seydir er blant annet brukt i to svært gamle kvad; Þjóðólfrs Haustlǫng og Hymiskviða. Magnússon Ólsen (1909: 317-319) nevner spesielt et sted i Skáldskaparmál (Bragaræður), som er en parafrase av beskrivelsen i Haustlǫng; om Odin, Loke og Høne som forsøker å tilberede en okse i en kokegrop. Her beskrives det mer tydelig hvordan innretningen Seydir fungerer. Blant annet kommer det frem av teksten at "[...] der er tale om en grube, hvori kødet nedlægges, og som derpå tildækkes og holdes lukket under tilberedelsen, indtil kødet er færdigt" (Magnússon Ólsen 1909: 319).

De norrøne beskrivelsene av Seydir likner veldig på etnografiske eksempler på mattilberedning i kokegroper fra mer moderne tid. Magnússon Ólsen sammenlikner selv Seydir spesielt med en beskrivelse fra Australia, nedtegnet av Carl Lumholtz i 1888, i boken "Blandt menneskeædere". Dette avsnittet er så beskrivende og tydelig at det her vil gjengis hele sitatet han har hentet fra Lumholtz, og som for øvrig også er gjengitt hos Heibreen (2005:14).

"Først laves et hul i jorden, c. 1/3 meter dybt. Over dette göres stor ild. Over ilden lægges en del stene af c. 2 knyttede nævers størrelse. Når de er blevne glohede, rages de til side, og resten af bålet skaffes af vejen. En del af stenene lægges derpå ned i jordhullet, og ovenpå dem friske, grønne blade. Over disse lægges kødet, som atter bedækkes, først med blade, derpå med resten af de glohede stene. Ovenpå dette hobes den udgravede jord, så at det hele til slut får udseende af en tue. Hvis der findes en åbning, hvorigennem damp undslipper, kaster de straks jord på for at holde varmen inde. Nu overlades stegningen til sig selv. De indfødte ved nøjagtig, når den er færdig. De hede stene har i det indesluttede rum udviklet en stærk varme, der efterhånden gör kødet gennemstegt, uden at det taber det mindste af sin kraft. Når man åbner haugen, finder man, at de yderste blade er brændte, medens de inderste, nærmest kødet, er friske og grønne og giver det et meget appetitligt udseende. Oksekød, tillavet således, smager fortrinlig" (Carl Lumholtz 1888, gjengitt i Magnússon Ólsen 1909: 320).

Det skal naturligvis utvises forsiktighet ved bruk av etnografiske eksempler og analogier, spesielt når fenomenene man sammenlikner er fjernt fra hverandre i tid og rom. Spesielt forsiktig er det kanskje grunn til å være i forhold til generelle antagninger om likheter mellom "nåtidige førmoderne samfunn" i andre deler av verden og fortidige samfunn langt tilbake i tid (se bl.a. Johnson 1999: 48-53, Thomas 2006: 239, Trigger: 208). I streng forstand kan heller

ikke en analogi bevise noe i forhold til likheten mellom det man sammenlikner; "If I interpret an excavated feature as a storage pit, and show that the feature shares five, ten, fifteen characteristics in common with ethnographically "known" storage pits, there is still a possibility that the feature could be interpreted in some other way" (Johnson 1999: 60).

Likevel kan slike sammenlikninger være fruktbare, spesielt når flere likhetstegn kommer tydelig frem omkring et fenomen som tilsynelatende kan ha hatt omtrent den samme funksjonen ulike steder. I alle tilfelle handler vel arkeologi om å sannsynliggjøre forhold i vel så stor grad som å i streng forstand bevise noe, da dette i de fleste tilfeller ikke lar seg gjøre.

Selv om et liknende fenomen forekommer to ulike steder, trenger det naturligvis ikke være noen nærmere kulturell sammenheng mellom dem. "Ved erfaringen, den store læremester, kan to forskjellige, primitive folk ret vel have lært uafhængig af hinanden at anvende den samme metode til tilfredsstillelsen af deres elementære livsfornødenheder" (Magnússon Ólsen 1909: 320-321). Beskrivelsene fra den norrøne litteraturen er likevel nærmere de Norske kokegropene som diskuteres her, både i tid og rom, enn mer moderne etnografiske sammenligninger. De kan derfor sies å være de viktigste beskrivende kildene til kokegropfenomenet her i landet. Til tross for dette er også de norrøne tekstene flere hundre år yngre enn hovedperioden for kokegroper i Norge, noe som naturligvis må tas i betraktning.

Gårdsnavn kan i mange tilfeller også være en kilde som kan si noe om et steds funksjon eller bruksområde, og gårdsnavn kan flere steder ha sin opprinnelse svært langt tilbake i tid. I Tjølling i Larvik kommune har Stefan Brink (2007) undersøkt flere stednavn og funnet betydninger av navn som gir interessante bidrag til diskusjonen om områdets funksjon og betydning i fortiden. Blandt annet nevner han flere svært gamle bostedsnavn omkringliggende et vann som tolkes som en form for hellig innsjø. Også stedsnavnet Bommestad, der det under E-18 utgravningene ble funnet et felt på nærmere 500 kokegroper, kan gi interessant informasjon om stedets, og ikke minst kokegropfeltets, funksjon i fortiden. Navnet kan tolkes som "stedet der bøndene holdt ting" (Gjerpe 2008a: 57).

Det er her forsøkt å undersøke om noen av gårdsnavnene fra lokasjonene i min analyse er av noen betydning som kan kaste lys over kokegropfeltenes funksjon eller tilknytning. I denne sammenheng er alle de aktuelle gårdsnavnene letet opp i den elektroniske utgaven av Oluf Ryghs "Norske gaardsnavne". Det var imidlertid ingen av disse gårdsnavnene som umiddelbart ga noen forklaringer eller antydninger i forhold til min undersøkelse av kokegropfeltene. Eksempelvis kan gårdsnavnet Vølen (lokasjon 2) ha en betydning som

"kjepp/stokk" eller "vakt/veker", mens navnet Døvle (lokasjon 7) opprinnelig kan ha hatt betydningen "Dalgaarden" (Rygh 1999: b.6 s. 188, 193). Det er vanskelig å kunne bruke slike stedsnavn til si noe om kokegropfeltenes funksjon, i alle fall uten å gå vesentlig dypere inn i denne problematikken enn det som er mulig her. Utifra Ryghs (1999) undersøkelser av gårdsnavn er det derfor tilsynelatende lite å hente i forhold til lokasjonene i denne analysen.

6.2 VANLIGE ELLER TIL SPESIELLE ANLEDNINGER? GJENBRUK AV KOKEGROPER.

Om det antas at kokegroper er brukt til mattilberedning må man spørre seg i hvilken sammenheng maten er blitt tilberedt på denne måten. Narmo (1996: 84-85) mener det er innlysende at kokegropene er brukt til tilberedning av mat ved større sammenkomster og ikke til hverdagslig bruk. Han hevder for eksempel at en bosetningsenhet som spiste kjøtt eller fisk en gang i uka i så tilfelle ville produsere 5200 kokegroper. Så vanlige er naturligvis ikke kokegropene som funnkategori, og selv om Narmo tilføyer at gropene kan være gjenbrukt, påpeker han, i forbindelse med et kokegropfelt på Leikvin, at det ikke er beviser som tyder på omfattende gjenbruk. Det finnes imidlertid eksempler på kokegroper som har mer enn én bruksfase.

Mitt materiale antyder kanskje i størst grad at gjenbruk av kokegroper tilsynelatende ikke har vært noe hovedfokus ved utgravningene. I en del tilfeller beskrives det tydelig at det ikke er fremkommet tegn på gjenbruk. I de fleste tilfellene er det imidlertid ikke nevnt noe informasjon vedrørende gjenbruk for de enkelte kokegropene. På den ene siden kan det kanskje antas at det ikke har vært tegn på gjenbruk om det ikke er nevnt noen informasjon om dette. Forskjellene i hvor detaljerte beskrivelser ulike rapporter gir om hver enkelt kokegrop, og hva det blir informert om i hvert enkelt tilfelle, antyder derimot at fraværet av informasjon om påvist gjenbruk like gjerne kan komme av uklarheter eller manglende undersøkelser. Kun ved to tilfeller i denne analysen finnes kokegroper som tydelig har mer enn én bruksfase; kokegrop S7 fra Våle prestegård (lokasjon 5) og kokegrop S1 fra Sverdstad i Svelvik (lokasjon 6).

Man kan også spørre om det er slik at det ved arkeologiske utgravninger nødvendigvis vil kunne påvises gjenbruk av kokegroper. Det kan tenkes at når man gravde opp en brukt

kokegrop for å benytte seg av den på ny, så gravde man ut hele gropa ned til bunnen og at flere bruksfaser i form av separate kullag dermed ikke ville kunne sees ved senere snitting av gropa. Steinene kan ha blitt brukt på nytt og den utgravde massen kan så ha blitt brukt til å tildekke gropa under kokeprosessen. Dette kunne kanskje vise seg som kullspettet jord som man ved flateavdekking bare fjerner for å komme ned til "selve strukturen".

For feltet på Leikvins vedkommende mener imidlertid Narmo (1996: 88) at det til tross for påvist gjentatt bruk i flere profiler, ikke er belegg for omfattende gjenbruk av gropene. Dette fordi det ikke lå vesentlig med skjørbrent stein omkring gropene og fordi det kun var et eksempel på at stein åpenbart var redeponert, i form av en tykk pakning av istykkersprengt skjørbrent stein i bunnen av en grop.

Det er antakelig stor variasjon i forhold til i hvilken grad man ved ulike utgravninger ser på detaljene rundt gjenbruk, om det ikke fremkommer to eller flere tydelige kullag i en profil. Uansett hadde det vært interessant med større diskusjon og interesse rundt dette temaet. Det er nærliggende å tenke seg at gjenbruk av en kokegrop vil være arbeidsbesparende og at det dermed er sannsynlig at kokegropene er ofte gjenbrukt. Hvor mye arbeide det medfører å grave en kokegrop kan sikkert diskuteres og er naturligvis avhengig av grunnforholdene på ulike lokaliteter. Likevel kan man spørre hva som eventuelt var poenget med å grave en ny grop, om man hadde muligheten til å bruke en eksisterende. Andre forhold, som f.eks. samfunnsnormer, kan naturligvis ha hatt innvirkning på hvorvidt man ville bruke en grop flere ganger, men dette vil i så tilfelle også måtte argumenteres for. Nye innfallsvinkler eller metoder for å kunne påvise gjenbruk av kokegroper vil i alle fall være svært velkomne, og bør trolig være blandt de prioriterte oppgavene i den videre forskningen på feltet.

I forhold til mengden kokegroper som blir funnet ved arkeologiske utgravninger er det jo også slik at vi ikke finner alt. Det kan antas at antallet kokegroper i et område ofte har vært større enn det som blir gjenfunnet arkeologisk. Likevel er det klart at om kokegroper var utbredt i fortidens samfunn i Norge til hverdagslig tilberedning av mat ville omfanget ha vært enormt. Uansett kan det ikke utelukkes at bruken av kokegroper kan ha vært mer vanlig enn kun til bruk i helt spesielle anledninger.

Hyppighet og omfang i bruken av et kokegropfelt

På det største feltet fra min analyse, Førstad store 2 (lokasjon 12), er det funnet 111 kokegroper fordelt på en bruksperiode på oppimot 740 år. 2/3 av dateringene her faller innenfor ca BC 850-350, og det antas i rapporten at feltet har vært brukt jevnlig i en periode på ca 500 år (Knutsen og Skogsfjord 2009: 22). Om disse gropene ikke er gjenbrukt vil dette tilsvare omtrent 0,15 kokegroper per år. Det vil si at om man regner en generasjon som omtrent 30 år, vil det være snakk om 4-5 kokegroper per generasjon. En kokegrop med en diameter på omkring 1 meter kan ha blitt brukt til å tilberede mat for omtrent 30 mennesker (Skre 2007: 400 med litteratur). Dermed kan man se for seg enten at en stor mengde mennesker har vært samlet her til svært spesielle og sjeldne anledninger, eller at en mer begrenset gruppe folk har benyttet feltet noe mer jevnlig. Om folk har returnert til feltet etter en kortere eller lengre periode ser det i alle fall ut til at de gamle kokegropene har vært synlige for brukerne av feltet ved senere bruk. Ingen av kokegropene overlapper hverandre og de ser også ut til å ligge på rekker (Knutsen og Skogsfjord 2009: 22).



Bilde 4: Flyfoto av lokasjon 12, Førstad store 2 (foto av Tom Heibreen)

Dersom dette bildet av spesialiserte kokegropfelt stemmer, må disse stedene ha hatt en svært spesiell betydning i fortidens samfunn og menneskenes bevissthet. Det ser altså ut til at folk vender tilbake til samme sted gang på gang, men at det kan gå mange år mellom hvert besøk.

Dette vedvarer så over flere hundre år på samme lokalitet. Her indikeres dermed en institusjonalisert samfunnspraksis og høy grad av kontinuitet, uansett hva denne praksisen konkret har inneholdt. Om antallet kokegroper er vesentlig høyere enn det som er gjenfunnet arkeologisk, eller om det påvises at omfattende gjenbruk av kokegroper kan ha forekommet, kan imidlertid dette bildet av lokaliteter som Førstad store 2 bli vesentlig forandret.

6.3 KOKEGROPFELT SOM SAMLINGSTEDER

De store spesialiserte kokegropfeltene er ofte tolket som gamle samlingsteder for kultutøvelse (se bl.a Farbregd 1986, Narmo 1996, Gustafson 2005, Bergstøl 2005, Randers 2005, Diinhoff 2005). I denne sammenhengen er det også ofte diskutert hvorvidt det kan være snakk om kultstedskontinuitet opp mot nyere tid, spesielt på lokaliteter der kokegroper er funnet ved middelalderkirkesteder. Gjerpe (2001) forsøker å fjerne noe av fokuseringen på kultutøvelse og vektlegger heller de spesialiserte kokegropfeltene som samlingsteder av en type der relativt jevnbyrdige menn kom sammen for å løse konflikter og legge planer.

De store kokegropfeltene kan ha vært slike samlingsteder som har ligget på en slags hellig grunn, eller eventuelt på en form for nøytral grunn om jevnbyrdige menn var samlet av mer politiske årsaker. Det kan imidlertid også tenkes at stormenn samlet folk til kokegropfelt ved sine gårder i en mindre egalitær politisk arena, slik Gjerpe (2001: 14) ser for seg utviklingen med hallen i yngre jernalder. I så tilfelle er det grunn til å anta at slike felt, beliggende i nærheten av bosetting, er av et omtrent like stort omfang som de spesialiserte kokegropfeltene. I mitt materiale er det imidlertid kun lokasjon 2; Vølen som med sine 57 undersøkte kokegroper kan sies å være av et slikt omfang samtidig som det med relativ stor sikkerhet kan sies å ha ligget ved samtidig bosetting. Som nevnt tidligere er det også i denne analysen de spesialiserte kokegropfeltene, uten tilknytning til bosetting, som skiller seg ut som de største. Det finnes derfor lite grunnlag for tolkningen av en slik politisk struktur i dette materialet, noe som forøvrig stemmer godt med et mer egalitært bilde av forholdene i eldre jernalder. Trolig har det foregått omfattende samfunnsorganisatoriske endringer ved overgangen mot yngre jernalder, der aristokratiet tar et sterkere grep om både kulten og mer verdslige anliggender. I denne sammenhengen kan hallen ha vært en multifunksjonell bygning der også kultutøvelse har inngått (Gansum 2008: 199, Herschend 1997).

Et annet aspekt ved diskusjonen omkring funksjonen til de spesialiserte kokegropfeltene er imidlertid at de i all hovedsak diskuteres som samlingssteder for kultutøvelse eller politisk rådslagning mellom "jevnbyrdige menn", mens hvorvidt kvinner har hatt en rolle i tilknytning til kokegropene ser ut til å ha vært et forbigått spørsmål. Dette kan fremstå som noe overaskende da kokegropene hovedsaklig knyttes til matlaging, et domene som tradisjonelt sett knyttes til kvinner (se bl.a. Solberg 2006: 155). Det er naturligvis vanskelig å finne håndfaste bevis på hvem som brukte kokegropene da de i all hovedsak er "funntomme kulturminner". Likevel bør dette kunne ses i sammenheng med et generelt bilde av samfunnsforhold og kjønnsroller til ulike tider i forhistorien. I så måte vil trolig kvinners samfunnsroller i eldre jernalder være like aktuelle å diskutere i forbindelse med kokegropene som menns. En videre diskusjon omkring kjønnsperspektiv i relasjon til kokegroper og kokegroplokaliteter som samlingssteder, kunne trolig bidratt til nye og interessante perspektiver i debatten.

Når Gjerpe (2001) ser på kokegropfeltene som en mer egalitær politisk areana som forsvinner til fordel for nye maktstrukturer i yngre jernalder, mener han dette bedre forklarer hvorfor feltene forsvinner i denne perioden. Han hevder det enklere forklarer "[...] at det finnes enkeltliggende kokegroper både i bronsealder og langt opp i yngre jernalder, men ikke kokegropfelt" (Gjerpe 2001: 14-15). Når det gjelder Dateringene av kokegropfelt i Norge skiller disse seg ganske tydelig fra de resultatene man har fra Syd-Skandinavia og Nordtyskland. Kokegropfelt fra yngre bronsealder er tallrike i Danmark, og i Nordtyskland ser en slik datering ut til å være det mest vanlige (Martens 2005: 40). I følge Martens er dateringer eldre enn jernalder uvanlig i Norge og kokegropfeltene er primært datert til etter kr.f. Han påpeker derfor at de norske kokegropfeltene befinner seg i en annen kulturell kontekst enn feltene lenger sør.

Fra denne analysens materiale er imidlertid dateringene fra f.kr ganske tallrike. Mange kokegroper har gitt dateringer til førromersk jernalder, men dateringer fra bronsealder og spesielt overgangen mot førromersk jernalder er heller ikke uvanlige. Som diskutert tidligere kommer mange av disse dateringene fra Førstad store 2. Dette feltet har altså vært brukt i yngre bronsealder og førromersk jernalder og er et stort og tilsynelatende "spesialisert" kokegropfelt, der gropene ser ut til å ligge på rekke (Knutsen og Skogsfjord 2009). Omstendighetene rundt datering og organisering på dette feltet minner derfor mer om kokegropfeltene i Danmark og Nordtyskland, der det imotsetning til i Norge flere steder forekommer organiserte kokegropfelt med groper organisert i rekke (Martens 2005: 40-41).

Mogens Bo Henriksen (2005: 85) skriver om fynske kokegropfelt at de er nært knyttet til plataer og bakker som er orientert mot utstrakte våtmarksområder eller vannløp. På Førstad store 2 er det mangelen på utsikt som er påfallende, men lokaliteten ligger ved foten av en høyde og like ved et elveløp. Kanskje kan denne lokaliteten ha mer til felles med kokegropfeltene i syd og deres kulturelle kontekst enn det som er vanlig i Norge. Man kan se for seg at fenomenet med kokegropfelt er kommet til dagens Norge sydfra, med eksempler som dette feltet fra den tidlige fasen hvor omstendighetene rundt bruken har liknet den opprinnelige. Siden kan bruken av kokegropfelt ha endret seg i større eller mindre grad og begynt å skille seg noe fra utgangspunktet.

I følge Martens (2005: 42, 44) ser det ut til å være visse forskjeller mellom de klassiske norske kokegropene og de sydiskandinaviske, både med tanke på utforming og innhold. Blant annet finnes det i Norge ofte et kompakt steinlag, mens steinene i Sydiskandinavia og Nordtyskland som regel utgjør et element i andre lag av grova. Også det veldefinerte kullet som er vanlig å finne langs bunnen og sidene av kokegroper i Norge er mindre vanlige lenger syd. Martens hevder imidlertid at disse ulikhetene i de norske kokegropene tilsynelatende ikke kan henseile på noen form for retardering, da den øvrige kulturelle utviklingen i Norge ser ut til å være nærmest synkron med utviklingen i Sydiskandinavia.

Det hadde vært veldig interessant å undersøke om slike forskjeller i kokegropmaterialet gjør seg like gjeldende, om man sammenlikner de Sør-Skandinaviske feltene kun med de eldste feltene i Norge, tilbake mot yngre bronsealder. Slik kan man kanskje få mer informasjon om hvorvidt forskjellene mellom de Norske og de Sør-Skandinaviske kokegropene skyldes reell geografisk variasjon, eller om det i større grad er et spørsmål om datering.

6.4 KOKEGROPFELT OG KIRKESTEDER

Når det gjelder den mye debaterte sammenhengen mellom kokegropfelt og middelalderkirkesteder (se bl.a. Farbrege 1986, Narmo 1996, Gjerpe 2001, 2008a, Bergstøl 2005, Gustafson 2005d, Randers 2005, Reitan 2005, Stene 2005) er dette en sammenheng som ifølge Martens (2005: 43) er spesiell for Norge. Flere slike kokegropfelt har blitt undersøkt, ofte med en tilhørende diskusjon omkring kultkontinuitet. Her menes vel som regel

kultstedskontinuitet, der kokegropfeltene som en mulig arena for førkristen kultutøvelse ligger på omtrent samme sted som de senere kirkene.

Når kokegropfeltene forsvinner omkring overgangen mot yngre jernalder, må man imidlertid gjøre et forsøk på å forklare "tomrommet" mellom sluttdateringen for det aktuelle kokegropfeltet og den senere aktiviteten ved kirken. Kultutøvelsen kan naturligvis ha endret seg på en måte som gjør at vi ikke finner spor av den arkeologisk (Narmo 1996: 95). Det kan også på enkelte lokaliteter argumenteres for at gravhauger fra yngre jernalder representerer en form for sammenheng i kultutøvelsen.

Diskusjonen omkring kultstedskontinuitet har pågått svært lenge, om enn kokegroplokasjoner er trukket inn i bildet i noe senere tid. Tanken om at kirkene ble bygget på de gamle kultstedene eller hovene ble utviklet allerede på 1800-tallet i den norske historiske skoles tid, av blandt annet Rudolf Keyser (McNicol 1997: 242). John McNicol har undersøkt den faglige diskusjonen rundt plasseringen av de første kirkene i Norge gjennom en periode på over 150 år. Diskusjonen har rommet bidrag fra en rekke ulike fagdisipliner, som blandt annet historie, filologi, teologi og arkeologi.

Ifølge McNicol (1997: 242-243) sto forestillingen om kultstedskontinuitet nærmest urokket frem til Olaf Olsens avhandling *Hørg, hov og kirke* i 1966. Frem til dette sto tanken om at kirken ble reist på den gamle kultplassen som et postulat, og en sentral plattform til forståelsen av religionsskiftet. I Olsens avhandling ble det blandt annet langt på vei hevdet at det ikke hadde eksistert noen særskilt sakralbygning eller hov i vikingetiden, men at religionsutøvelsen "[...] i overvejende grad har været udøvet på kultpladser i det fri samt i gårdenes gilstuer" (Olsen 1966: 115). Olsens argumentasjon mot kultstedskontinuitet skapte en del forvirring i ettertiden, men ikke minst nytt liv i diskusjonen. Et sentralt element i diskusjonen som imidlertid ikke fikk noen form for avklaring, var hvor mange kirker som må ha blitt reist på hedenske kultplasser for at det skal tolkes som et vanlig fenomen (McNicol 1997: 243-246). Dette spørsmålet kan sies å være like aktuelt i dag, og kan videreføres i forhold til diskusjonen rundt samlokasjon mellom kirkesteder og kokegropfelt.

Et annet element i diskusjonen rundt kultstedskontinuitet er lengden på tidsrommet mellom de siste kokegropene og oppføringen av en eventuell kirke på samme område. Det kan imidlertid være vanskelig å fastslå når en eventuell første kirke er blitt bygget, da flere kilder antyder at det har vært bygget kirker i Norge før de eldste stavkirkene som er bevart i dag (Jensenus 2001:1, Gansum 2008: 200). Bergstøl (2005: 151) påpeker at kontinuitet i kultutøvelsen

uansett kan ha antatt forskjellige former til ulike tider, og at et kultsteds betydning i så måte ikke behøver å ha blitt forminsket fordi om kokegropene forsvinner. Han ser det som lite trolig at plasseringen av de første kirkene var tilfeldig, men tror heller de ble plassert på de eldste kultstedene for å markere at en ny religion hadde overtatt.

Bergstøl mener en årsak til at vi ikke finner uttrykkene for kultutøvelsen i yngre jernalder kan være at de kjente strukturene på et felt blir prioritert ved utgravninger. Dermed blir de mer ukjente og udefinerbare strukturene, som kan være rester fra den "funntomme" perioden, utelatt blandt annet av økonomiske årsaker. Bergstøl viser til en utgravning på Gjødning, der nettopp en slik struktur med ukjent funksjon ble datert og viste seg å være fra 700-tallet (Bergstøl 2005: 152).

Gjerpe (2008a: 56-57) antyder imidlertid at kokegropfelt ved kirkesteder har blitt viet i overkant mye oppmerksomhet og er blitt publisert i større grad enn andre kokegropfelt, som i mange tilfeller kan være av større omfang. Når det gjelder Vestfold fylke kjenner jeg, med unntak av E-18 prosjektet, kun til 2 kokegroplokaliteter som er blitt publisert helt eller delvis. Dette gjelder Våle prestegård (Stene 2005) og Tjølling Prestegård (Skre 2007), begge lokaliteter beliggende ved middelaldersk kirkested.

Fra denne analysens materiale er det kun 2 lokasjoner som har beliggenhet ved middelalderske kirkesteder ifølge utgravningsrapportene. Dette er nettopp de to publiserte feltene, lokasjon 5; Våle prestegård og lokasjon 10; Tjølling prestegård. Begge disse lokasjonene består av 15 undersøkte kokegroper, men på Tjølling prestegård er de undersøkte kokegropene, som nevnt tidligere, antatt å være en del av et større felt. I tillegg er yttligere 2 lokaliteter med kokegroper registrert i Vestfold som beliggende ved kirkested. Dette gjelder ID 92682 og 92683 Slagen kirke og ID 101308 Hof prestegård (Askeladden 2011). I nærheten av Slagen kirke er det registrert 29 kokegroper og 2 mulige kokegroper (Aannestad 2000), mens det ved Hof kirke kun er registrert 1 kokegrop og et ildsted på lokasjonen med ID 101308, samt yttligere 1 kokegrop registrert på prestegården under ID 93837 (Askeladden 2011). Så langt det har vært mulig å finne informasjon om kokegroplokaliteter beliggende ved kirkesteder, er dette de eneste slike lokaliteter i Vestfold. Det er naturligvis mulig at flere slike lokaliteter eksisterer, men jeg har ikke funnet mer informasjon om dette verken fra Askeladden eller registreringsrapporter.

Totalt er det, med utgangspunkt i Askeladden (2011), registrert 154 lokaliteter i Vestfold med en eller flere kokegroper. Antallet eksisterende kirkesteder i fylket er ifølge Jan Brendalsmo

(1990) på 36, men om man tar med nedlagte kirker og kirker tilknyttet flyttingssagn kommer han opp i en totalbestand på 53 kirkesteder (Brendalsmo 1990: 48). Et søk på kirkesteder i Askeladden (2011) har gitt 75 treff i Vestfold, men mange har svært mangelfull informasjon og det er vanskelig å si hvor stor usikkerhet det knytter seg til hvert enkelt sted. Uansett ser det ut til at både antallet kokegroplokaliteter og kirkesteder i fylket er relativt stort.

Det kunne vært hensiktsmessig å forsøke å sammenligne kartfestingen på samtlige kirkesteder med kartfestingen av alle kokegroplokalitetene, da det kunne være flere lokaliteter som lå nære kirkesteder enn det som er kommet frem fra kildene som her er undersøkt. Det er imidlertid mange lokaliteter som mangler nøyaktig kartfesting og en slik undersøkelse blir alt for omfattende å ta med her. Diskusjonen rundt kokegropfelt ved kirkesteder har likevel vært så aktuell at man trolig bør kunne anta at informasjon om slik samlokalisering ville vært nevnt i de ulike rapporter om det var kjent. Tilsynelatende ser det dermed ikke ut til at kokegroper ved kirkesteder er noe vanlig fenomen i Vestfold fylke. Det ser heller ut til at slik samlokasjon tilhører sjeldenhetene, om man tar antallet lokaliteter med kokegroper og antallet kirkesteder i betraktning.

Størrelsen på kokegropfeltene som ligger ved gamle kirkesteder ser heller ikke ut til å skille seg nevneverdig ut. De to aktuelle lokalitetene fra mitt materiale har bare et middels antall kokegroper, mens flere andre lokaliteter har et betydelig høyere antall. Det må naturligvis tas i betraktning at disse feltene opprinnelig kan ha vært betraktelig større, noe som spesielt gjelder Tjølling prestegård. Dette gjelder imidlertid også de andre større lokalitetene uten tilknytning til kirkested. Det registrerte feltet ved Slagen kirke kan være et stort kokegropfelt, med tanke på at omtrent 30 groper er funnet under registrering. Likevel er det registrert kokegropfelt uten noen tilknytning til kirkesteder i Vestfold som er betraktelig større enn dette.

På gården Lunde i Larvik kommune (ID 143705) var jeg våren 2011 med på en kortere utgravning i regi av LBI prosjektet, der det i forbindelse med geofysiske undersøkelser tidligere er registrert over 700 kokegroper (Askeladden 2011). Lokaliteten Bommestad 2 fra E-18 utgravningene er også et uvanlig stort kokegropfelt med 485 påviste kokegroper (Samdal og Bukkemoen 2008). Det er derfor lite som tyder på at kokegropfeltene beliggende ved kirkesteder er spesielt store, i alle fall for vestfolds vedkommende.

Det kan også være interessant å undersøke om kokegropene på feltene i tilknytning til kirkesteder skiller seg ut ved at visse former er mer vanlige her enn ellers. Feltet på Våle prestegård (lokasjon 5) har som tidligere beskrevet spesielt mange rektangulære kokegroper.

Dette er imidlertid ikke tilfelle for feltet på Tjølling prestegård (lokasjon 10), der ingen rektangulære kokegroper er påvist. Her er to groper beskrevet som kvadratiske, mens de resterende er runde eller ovale. Heller ikke blant de registrerte kokegropene ved Slagen kirke er det groper med en slik form, da samtlige kokegroper her ser ut til å være runde eller ovale (Aannestad 2000). Kokegroper med rund eller oval form er vanlige på omtrent alle lokasjoner, og det er derfor ikke mulig å skille ut lokasjonene ved kirkesteder som gruppe på bakgrunn av gropenes form.

Utifra resultatene av disse begrensede undersøkelser antydes det altså at kokegropfelt med tilknytning til kirkesteder verken er vanlige eller skiller seg ut som særlig store. De peker seg heller ikke ut som spesielle med tanke på kokegropenes form. Det er derfor en viss grunn til å anta, slik Gjerpe hevder; " [...] at koblingen mellom kokegroper og kirkesteder i like stor grad skyldes forhold i kulturminnevernet og forskningshistoriske og kildekritiske forhold som reelle forhold i forhistorie og middelalder" (Gjerpe 2008a: 56). Gjerpe mener også at diskusjonen rundt slike lokaliteter har vært preget av kvalitative tilnærminger, der enkeltobjekter er blitt brukt som bilder på ulike forfatteres idéer (Gjerpe 2008a: 46).

7 SAMMENDRAG/KONKLUSJON

Denne analysen av kokegroper og kokegroplokaliteter i Vestfold har vært en kvantitativ statistisk tilnærming til en begrenset andel av de lokasjonene som er registrert i fylket. Den statistiske representativiteten har vært varierende utifra hvilke forhold som er undersøkt. Totalt sett kan representativiteten for fylket, sett i sammenheng med en gjennomgående sammeligning av analysens resultater med tilsvarende resultater fra E-18 prosjektet i Vestfold, trolig likevel sies å være relativt god. Flere ulike forhold er forsøkt belyst gjennom analysen og ulike resultater er fremkommet i form av statistiske mønstre med større eller mindre grad av tydelighet. Analysen har vært todelt, der den første delen har tatt for seg kokegroper som enslige strukturer og den andre delen har tatt for seg egenskaper ved selve lokalitetene.

Resultatene fra den første delen av analysen antyder at hovedperioden for kokegropene er tidsrommet fra omkring kr.f og frem til overgangen mot folkevandringstid. Dette stemmer godt med den antatte hovedperioden for kokegroper i Norge. Samtidig er det også relativt mange dateringer til yngre bronsealder og førromersk jernalder, men en stor andel av disse tidlige dateringene stammer fra den største lokasjonen i analysen; Førstad store 2. Den desidert vanligste formen på kokegropene er rund, etterfulgt av ovale og rektangulære groper. Runde og ovale kokegroper finnes i alle perioder, men det ser ut til at de ovale kokegropene har en noe yngre gjennomsnittsdatering enn de runde. De rektangulære kokegropene er i all hovedsak fra romertid. Det ser ikke ut til å være noen spesielt stor variasjon i kokegropenes størrelse utifra tidsperiode. Derimot er det tydelig at de rektangulære groper i snitt er vesentlig større enn kokegroper av andre former.

Kokegropene har som oftest flat bunn og buede sider sett i profil, men det er heller ikke uvanlig med avrundet bunn og skrå sider. Det antydes at buet/rund bunn er vanligst i perioden EBA/YBA - YBA (bolk 1), mens flat bunn er vanligst i samtlige av de andre periodene. Her er imidlertid det statistiske grunnlaget svært spinkelt. Når det gjelder gropernes sider er buede representert i alle tidsepoker, mens skrå sider kun finnes i perioden fra overgangen mot FRJA og fram til ERT/YRT. Om disse tendensene er reelle, og man forestiller seg at måten groperne er gravd på har bakgrunn i hva de skulle brukes til, kan det antydes en mulig endring i funksjon ved overgangen til førromersk jernalder.

Bjørk er den desidert vanligste tresorten benyttet som ved i kokegropene. Hassel, eik og vier/osp forekommer også ofte. I materialet fra denne analysen er forekomsten av bartrær nesten fraværende, men dette bildet støttes ikke av resultatene fra E-18 prosjektet i Vestfold. Det antas derfor her at mangelen på prøver med innslag av bartrær i denne analysen har bakgrunn i en viss grad av tilfeldighet, og i tresortenes tilgjengelighet i ulike lokalgeografiske områder. Hassel er ikke funnet alene som eneste benyttede treslag i kokegroper, mens selje i samtlige tilfeller er funnet sammen med vier/osp. En årsak til at hassel ikke finnes alene kan være at denne tresorten er spesielt godt egnet som opptenningsved.

Det ser ikke ut til å være noen direkte sammenheng mellom kokegropenes dybde og areal. Derimot er det som forventet en relativt nær sammenheng mellom mengden varmepåvirket stein i en kokegrop og gropas arealmessige størrelse. Det antydes at mengden varmepåvirket stein i snitt er størst i tidsperioden YBA/FRJA - FRJA (bolk 2) for deretter å minke betraktelig fra FRJA/ERT og utover (bolk 3 og 4). Det statistiske grunnlaget er imidlertid her svært varierende.

Resultatene fra analysens andre del viser at flertallet av de undersøkte lokasjonene er relativt små, med kun to lokaliteter bestående av mer enn 50 kokegroper. Noen av lokasjonene kan imidlertid med sannsynlighet antas å ha bestått av et vesentlig høyere antall groper enn det som er undersøkt ved de aktuelle utgravningene. Til tross for varierende grad av landskapsbeskrivelser i de ulike utgravningsrapportene, kan det antydes at de fleste av kokegroplokalitetene ser ut til å ligge slik plassert at de har utsikt over omkringliggende områder. Det ser imidlertid ikke ut til å være noen sammenheng mellom lokasjonens størrelse og hvorvidt lokaliteten har hatt utsikt.

Det knytter seg en del usikkerhetsmomenter til kokegroplokasjonenes forhold til og samlokasjon med andre kulturminner. Totalt sett ser det imidlertid ut til at flertallet av lokalitetene ikke har noen påviselig tilknytning til samtidige bosettingsspor. Når det gjelder sammenhengen mellom kokegroper og samtidige graver ser forholdene ut til å være omtrent de samme. Selv om påviselig sammenheng er fraværende i de fleste tilfeller, er sannsynlig samlokasjon og samtidighet ikke nødvendigvis sjelden og kan muligens antas for omtrent 1/4 av lokasjonene. Her er imidlertid usikkerhetsmomentene så store at det i en del tilfeller blir ren gjetning, eller i alle tilfelle en svært subjektiv vurdering. Det ser ikke ut til å være noe spesielt mønster i forhold til hovedbruksfase for kokegropfelt med tilknytning til samtidige bosettingsspor eller graver.

Det antydes i høy grad at de største kokegroplokalitetene i analysen er såkalte "spesialiserte kokegropfelt", uten tilknytning til andre kulturminner og i enkelte tilfeller med antydning til en organisert oppbygging. De største lokalitetene ser ut til å i størst grad ha sin hovedbruksfase i romertid, men det er også denne perioden flest lokasjoner totalt sett har dateringer fra.

Det som kanskje har kommet best fram, både i denne analysen og fra E-18 prosjektets resultater, er at variasjonen er stor både når det gjelder selve kokegropene og kontekstene de forekommer i. Dette antyder at det ikke nødvendigvis er snakk om samme fenomen alle steder eller til alle tider, og at kokegropenes funksjoner kan ha vært flere og varierende. Når det gjelder de større kokegropfeltene så antydes det, i forhold til et av spørsmålene stilt innledningsvis, at de spesialiserte feltene i større grad ser ut til å kunne ha vært regionale samlingsteder enn felt beliggende i forbindelse med samtidig bosetting. Dette fordi de spesialiserte kokegropfeltene ser ut til å være de største, mens felt beliggende i tilknytning til bosettingsspor her antydes å gjennomgående være relativt små.

Hvorvidt et stort antall kokegroper behøver å bety at en lokasjon er et samlingsted for et større område er imidlertid usikkert. I forhold til dateringene på de større feltene antydes det i stor grad at mengden groper er et tegn på kontinuitet over lang tid heller enn intensiv bruk i kortere perioder. Dette gjelder spesielt for den største lokasjonen, Førstad store 2, der materialet også er best egnet til å si noe om dette. Selv om det her er foretatt en god del dateringer kan det imidlertid tenkes at dateringer av samtlige kokegroper ville gitt et annet bilde enn det utvalget som er gjort. Et annet viktig spørsmål er i hvilken grad kokegropene er gjenbrukt. Det er få tegn på gjenbruk av kokegroper i denne analysens materiale, men det antydes også at undersøkelser og fokus rundt gjenbruk tilsynelatende ikke har vært en prioritert oppgave. Spørsmålet omkring hvor vanlig gjenbruk av kokegroper har vært er trolig svært sentralt og kan ha store konsekvenser for tolkningen av både enkelte kokegropfelt og kokegroplokasjoner som kulturminnekategori. Det kan derfor håpes på større fokus rundt dette spørsmålet i fremtiden.

I resultatene fra E-18 prosjektets undersøkelser ble det antydnet at rektangulære kokegroper forekommer spesielt ofte på lokaliteter med huskonstruksjoner. I denne analysen kan et svært spinkelt grunnlag kanskje antyde det samme, men realistisk sett bør det snarere hevdes at sannsynligheten av denne sammenhengen verken styrkes eller svekkes av dette materialet.

Både når det gjelder den enkelte kokegrops oppbygging og selve lokalitetene er det påpekt en del skillelinjer mellom forholdene i Norge og Sør-Skandinavia. Det er imidlertid også gjennomgående eldre dateringer lenger sør enn det vi har i Norge. Derfor kunne det vært svært interessant å undersøke nærmere hvorvidt disse forskjellene gjør seg like gjeldende om kun de eldste Norske kokegroplokasjonene sammenlignes med de Sør-Skandinaviske. Slik kan det kanskje belyses om disse forskjellene er grunnet i geografiske og kulturelle forskjeller, eller om de i større grad handler om dateringsmessige forskjeller.

Avslutningsvis kan det nevnes at det velkjente fenomenet med samlokasjon mellom kokegropfelt og kirkesteder ikke ser ut til å være noe vanlig fenomen, i alle fall for Vestfolds vedkommende. Slik samlokasjon antydes her å tilhøre sjeldenhetene, de ser ikke ut til å være spesielt store og de skiller seg ikke ut med tanke på kokegropenes form. Kokegropfelt ved kirkesteder kan derfor, sammenliknet med andre store kokegropfelt, hevdes å ha blitt viet i overkant mye oppmerksomhet i den publiserte litteraturen.

LITTERATURLISTE

Aannestad, Hanne Lovise

- 2000 *Arkeologisk registrering. Slagen kirke*. Upublisert registreringsrapport fra Slagen kirke, Tønsberg kommune, gbnr: 98/47. Vestfold fylkeskommune.

Askeladden

- 2011 Riksantikvarens database for kulturminner. Elektronisk database, <https://askeladden.ra.no/askeladden/> , opplysninger tilegnet oktober - desember 2011.

Befring, Edvard

- 2007 *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. 2. utgave. Det Norske Samlaget, Valdres trykkeri, Fagernes.

Berg, Evy

- 1997 *Modernisering av Vestfoldbanen-parsell 7.1 Barkåker - Tønsberg, Vestfold*. Upublisert utgravningsrapport fra Søndre Eikeberg, Tønsberg kommune, gbnr: 7/1. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Bergstøl, Jostein

- 2005 Kultsted, verksted eller bosted? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 145-154. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Boot, Annette Holst

- 2003 *Arkeologisk registreringsrapport, sanering av VA - Haslebekken*. Upublisert registreringsrapport fra Øvre Gokstad, Sandefjord kommune, gbnr: 117/2. BOOTH - arkeologi og planlegging.

Brendalsmo, A. Jan

- 1990 Kirkesteder i Vestfold: Hvem bygde kirker og hvorfor - hvor ble kirkene bygd og hvorfor? Skisse til problemstillinger omkring kirkebyggeriet. I *Vestfoldkirkene - bygning, landskap og samfunn*, Arkeologiske rapporter fra Tønsberg nr. 3, redigert av A. Jan Brendalsmo og Erik Veia, side 37-57. Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Tønsberg.

Brink, Stefan

- 2007 Skiringssal, Kaupang, Tjølling - the Toponymic Evidence. I *Kaupang in Skiringssal*, Kaupang Excavation Project Publication Series, Vol. 1, Norske Oldfunn XXII, redigert av Dagfinn Skre, side 53-63. Aarhus University Press, Aarhus.

Brøgger, Anton Wilhelm

- 1943 *Vestfolds Oldtidsminner*. Arkeologiske Landskapsundersøkelser i Norge II. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Bukkemoen, Grethe Bjørkan

2010 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Graver og bosetningsspor*. Upublisert utgravningsrapport fra Fagerlund, Horten kommune, gbnr: 9/2. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Diinhoff, Søren

2005 Kogegruber - glimt af en rituel praksis gennem 1500 år. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 135-144. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Edvardsen, Bjørn Christian

2005 *Rapport fra arkeologisk registrering*. Upublisert registreringsrapport fra Sverdstad, Svelvik kommune, gbnr: 22/1. Vestfold fylkeskommune.

Farbregd, Oddmund

1972 Kolgroper og keltartidsproblem. *Viking B.XXXVI*: 144-167.

1979 Kolgroper - talrike og viktige, men problematiske minne frå vår eldste jernalder. I *Fortiden i søkelyset. Datering med 14C metoden gjennom 25 år*. Redigert av Reidar Nydal, Sverre Westin, Ulf Hafsten og Steinar Gulliksen, side 144-167. Laboratoriet for Radiologisk Datering, Trondheim.

1986 Hove i Åsen - kultstad og bygdesentrum. *Spor* 1986: 42-51.

Fossum, Anitra

2004 *Rapport, undersøkelse av to kokegroper - dispensasjon etter forenklet saksbehandling hos RA*. Upublisert utgravningsrapport fra Øvre Gokstad, Sandefjord kommune, gbnr: 117/2. Vestfold fylkeskommune.

Fretheim, Silje E.

2005 Mesolittiske kokegroper? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 223-232. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Frydenberg, Hilde Sofie

2008 *Rapport, arkeologisk utgravning. Kokegroper*. Upublisert utgravningsrapport fra Fritsø Søndre, Tønsberg kommune, gbnr: 58/121. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Gansum, Terje

2008 Hallene og stavkirkene - kultbygninger i en overgangstid. I *Facets of Archaeology. Essays in Honour of Lotte Hedeager on her 60th Birthday*. Oslo Arkeologiske serie vol. 10. Redigert av Konstantinos Chilidis, Julie Lund og Christopher Prescott. Unibup, Oslo.

Gjerpe, Lars Erik

2001 Kult, politikk, fyll, vold og kokegropfeltet på Hov. *Primitive tider* 2001: 5-17.

2008a Kokegroper og ildsteder. I *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold. Bind 4*, Varia vol. 74, redigert av Lars Erik Gjerpe, side 45-58. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

2008b Vedartsanalyse og kulturhistorie. I *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold. Bind 4*, Varia vol. 74, redigert av Lars Erik Gjerpe, side 95-106. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Grindkåsa, Line

2010 *Rapport fra arkeologisk utgravning av et treskipet langhus og et kokegropfelt fra eldre jernalder*. Upublisert utgravningsrapport fra Vølen, Stokke kommune, gbnr: 85/13. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Gustafson, Lil

2005a Om kokegroper - koksteinsgrop - koge-grube - jordugn - h rdgrop - torkugn - sk rvstensgrop. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 7-8. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

2005b Om kokegroper i Norge. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 103-107. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

2005c Kokegropfeltet ved Andelva. Spor etter dampbad? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 125-129. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

2005d Offer i kokegroper? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 233-242. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Gustafson, lil, Tom Heibreen og Jes Martens (red.)

2005 *De gåtefulle kokegroper*. Varia vol. 58. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Hansen, Liv E.

1996 *Arkeologisk undersøkelse av bosetningsspor i konflikt med Modernisering av Vestfoldbanen. Prosjekt 19961012*. Upublisert utgravningsrapport fra  s vestre, Sande kommune, gbnr: 40/1. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

1997 *Arkeologisk utgravning av boplassspor registrert i forbindelse med utbygging av Virik skole (6-års-reformen) 1997*. Upublisert utgravningsrapport fra Virik skole, Sandefjord kommune, gbnr: 121/35. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Heibreen, Tom

2005 Kokegroper og beslektede teknologier - noen etnografiske eksempler. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 7-8. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Helliksen, Wenche og Anne Skogsfjord

2009 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Kokegroper*. Upublisert utgravningsrapport fra Fasanhagan-Solsletta, Lystad, Sandefjord kommune, gbnr: 128/5, 187. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseaksjonen.

Henriksen, Mogens Bo

2005 Danske koge-gruber og koge-grubefelter fra yngre bronzealder og ældre jernalder. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 77-102. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Herschend, Frands

1997 *Livet i Hallen. Tre fallstudier i den yngre jernalderens aristokrati*. Occasional Papers in Archaeology 14. Uppsala universitet.

Holme, Jørn (red.)

2005 *Kulturminnevern: lov, forvaltning, håndhevelse. Bind II: kulturminneloven med kommentarer*. Økokrim.

Jensenus, Jørgen H.

2001 *Trekirkene før stavkirkene. En undersøkelse av planlegging og design av kirker før ca. år 1100*. Avhandling for graden dr.ing. Arkitekt-høgskolen i Oslo.

Johansson, Jakob

2010 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Bosetningsspår*. Upublisert utgravningsrapport fra Sverstad søndre, Sandefjord kommune, gbnr: 44/175. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseaksjonen.

Johnson, Matthew

1999 *Archaeological Theory: An Introduction*. Blackwell Publishing, Oxford.

Knutsen, Stig og Anne Skogsfjord

2009 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Bosetningsspør fra st.a., br.a. og j.a.* Upublisert utgravningsrapport fra Marum mellom og Førstad store, Sandefjord kommune, gbnr: 137/6 og 147/4, 38. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseaksjonen.

Kulturhistorisk Museum

2012 Gokstad revitalised. Elektronisk dokument,
<http://www.khm.uio.no/prosjekter/gokstad/>, tilegnet 31. mai 2010

Langsted, Kjartan

- 2005 Kogestensgruben og det spildte fedt. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 57-66. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Magnússon Ólsen, Björn

- 1909 Om ordet seydir. I *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og historie*, II række, 24 bind: 317-331.

Martens, Jes

- 2005 Kogegruber i syd og nord - samme sag? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 37-56. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Melsom, Charlotte

- 2008 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Kokegroper*. Upublisert utgravningsrapport fra Døvle, Stokke kommune, gbnr: 58/10, 33. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Midtgard, Erling

- 2008 *Rapport. Arkeologisk utgravning. Kokegroper*. Upublisert utgravningsrapport fra Sverdstad, Svelvik kommune, gbnr: 22/1. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Narmo, Lars Erik

- 1996 Kokekameratene på Leikvin. Kult og kokegroper. I *Viking B.LIX*: 79-100.

Olsen, Olaf

- 1966 *Hørg, Hov og Kirke. Historiske og Arkæologiske Vikingetidsstudier*. GEC, GAD, København.

Oma, Kristin

- 2005 Hestetenner i kokegroper - på sporet av blot? Eit perspektiv frå Veien. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 243-250. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Randers, Kjersti

- 2005 En hedensk kultplass på prestegården i Aurland? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 251-254. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Reitan, Gaute

- 2001 *Rapport fra arkeologisk utgravning*. Upublisert utgravningsrapport fra Våle prestegård, Våle kommune, gbnr: 94/1. UIO, Universitetets kulturhistoriske museer.

2005 Fra kokegroper til halshogginger på Faret - bruk og gjenbruk av et kultsted gjennom 1600 år. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 177-188. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Risbøl, Ole

2005 Kokegroper i røyk og damp - et kokegropfelt i gårds- og landskapsperspektiv. I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 155-166. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Rygh, Oluf

1999 [1833-1899] *Norske gaardsnavne*. Digital utgave. Elektronisk dokument, http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html, tilegnet 28. februar 2012.

Samdal, Magne og Grethe Bjørkan Bukkemoen

2008 Kapittel 8: Bommestad 2 - kokegropfelt og dyrkningsspor fra jernalder. I *Hus, Boplass og Dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold Bind 3*, Varia 73, redigert av Lars Erik Gjerpe, side 247-264. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Sandefjords blad

2012 Artikkel om arkeologiske undersøkelser på Heimdal av Irene Ølstørn i SB nettutgaven 14. mai 2012. Elektronisk dokument, <http://www.sb.no/nyheter/vikan-med-sikkerhet-sla-fast-at-dette-er-en-ny-kaupang-1.7234183>, tilegnet 31. mai 2012.

Skre, Dagfinn

2007 The Skiringssal Thing site pjoðalyng. I *Kaupang in Skiringssal*, Kaupang Excavation Project Publication Series, Vol. 1, Norske Oldfunn XXII, redigert av Dagfinn Skre, side 385-406. Aarhus University Press, Aarhus.

Skullerud, Anne og Anne Skogsfjord

2009 *Rapport . Arkeologisk utgravning. Bosetningsspor*. Upublisert utgravningsrapport fra Tjølling prestegård, Larvik kommune, gbnr: 1038/1. Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen.

Solberg, Bergljot

2006 *Jernalderen i Norge: 500 før Kristus til 1030 etter Kristus*. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.

Stene, Kathrine

2002 *Rapport fra utgravning av to kokegroper på Gauterødtunet*. Upublisert utgravningsrapport fra Aasmundrød, Tønsberg kommune, gbnr: 145/1. UIO, Universitetets kulturhistoriske museer.

2005 Kokegropene på Våle prestegård - klassisk beliggenhet for et kokegropfelt? I *De gåtefulle kokegroper*, Varia vol. 58, redigert av Lil Gustafson, Tom Heibreen og Jes Martens, side 167-176. Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Tangen Eriksen, Heidi

1996 *Modernisering av Vestfoldbanen. Planområde SP7, SP8 og SP9*. Upublisert utgravningsrapport fra Ås vestre og Ås østre, Sande kommune, gbnr: 40/1, 41/1 og 41/2. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Thomas, Julian

2006 *Archaeology and Modernity*. Routledge, New York.

Trigger, Bruce G.

2008 *A History of Archaeological Thought*. Second edition. Cambridge University Press.

APPENDIKS

APPENDIKS A: ENKELTMINNEDATABASEN

| Enkeltninnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------------------------|---------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|----------------|----------|-------------|-------------------------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 1 | Tønsberg | Fritsø søndre | 98232 | 58/121 | S2 | Rund | 130 | 130 | 1,3 | Rund | Buet | 38 | 72 | BC 1155-1030 | EBA/YBA | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel, eik |
| 2 | Tønsberg | Fritsø søndre | 98232 | 58/121 | S3 | Rund | 130 | 130 | 1,3 | Ujevn | Ujevn | 30 | 13 | BC 1260-1040 | EBA/YBA | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 3 | Tønsberg | Fritø søndre | 98233 | 58/121 | S4 | Rektangulær | 197 | 72 | 1,4 | Flat | Buet | 12 | 0 | | | | Bjørk, selje, vier/osp, eik |
| 4 | Tønsberg | Fritsø søndre | 98233 | 58/121 | S5 | Oval | 180 | 130 | 1,8 | | | 40 | 0 | BC 1910-1785 | SN | | Bjørk, hassel, eik |
| 5 | Tønsberg | Fritsø søndre | 98233 | 58/121 | S6 | Oval | 170 | 150 | 2 | Flat | Buet | 14 | 17 | AD 415-440 | FVT | | Bjørk, lind, ask, eik |
| 6 | Tønsberg | Aasmundrød (Gauterødtunet) | 92677 | 145/1 | A1 | Oval | 98 | 84 | 0,6 | Flat | Skrå | 22 | 12 | BC 790-400 | YBA/FRJA | | Hassel, selje, vier/osp, bjørk |
| 7 | Tønsberg | Aasmundrød (Gauterødtunet) | 92677 | 145/1 | D1 | Kvadratisk | 120 | 120 | 1,4 | | Skrå | 40 | | | | | |
| 8 | Sandefjord | øvre Gokstad | 89411 | 117/2 | 1 | Oval | 65 | 52 | 0,3 | | | | | AD 190 (+-40)? | ERT/YRT | | Bjørk, ask, eik |
| 9 | Sandefjord | øvre Gokstad | 89412 | 117/2 | 1 | Rektangulær | 160 | 100 | 1,6 | | | | | | | | Eik |
| 10 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S001 | Oval | 130 | 75 | 0,8 | | | | | | | | |
| 11 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S006 | Oval | 67 | 42 | 0,2 | Rund | Buet | | | BC 200-165 | FRJA | | Bjørk, selje, vier/osp |
| 12 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S007 | Oval | 235 | 185 | 3,4 | | | | | | | | |
| 13 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S012 | Oval | 107 | 89 | 0,7 | | | | | | | | |
| 14 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S021 | Oval | 265 | 207 | 4,3 | | | | | | | | |
| 15 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S047 | Oval | 53 | 36 | 0,1 | | | | | | | | |
| 16 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S057 | Oval | 122 | 77 | 0,7 | | | | | | | | |
| 17 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S083 | Oval | 158 | 107 | 1,3 | | | | | | | | |
| 18 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S085 | Oval | 103 | 86 | 0,7 | | | | | | | | |
| 19 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S089 | Oval | 83 | 64 | 0,4 | | | | | | | | |
| 20 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S178 | Oval | 85 | 64 | 0,4 | | | | | | | | |
| 21 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S190 | Oval | 86 | 58 | 0,4 | | | | | | | | |
| 22 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S191 | Oval | 107 | 76 | 0,6 | | | | | | | | |
| 23 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S013 | Rektangulær | 164 | 115 | 1,9 | | | | | | | | |
| 24 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S017 | Rektangulær | 254 | 130 | 3,3 | | | | | | | | |
| 25 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S019 | Rektangulær | 76 | 51 | 0,4 | | | | | | | | |
| 26 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S054 | Rektangulær | 127 | 76 | 1 | | | | | | | | |
| 27 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S192 | Rektangulær | 139 | 90 | 1,3 | | | | | | | | |
| 28 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S194 | Rektangulær | 74 | 51 | 0,4 | | | | | | | | |
| 29 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S005 | Rund | 75 | 75 | 0,4 | | | | | | | | |
| 30 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S008 | Rund | 50 | 50 | 0,2 | | | | | | | | |
| 31 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S009 | Rund | 176 | 176 | 2,4 | Flat | Buet | 19 | 36 | | | | |
| 32 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S011 | Rund | 74 | 74 | 0,4 | | | | | | | | |
| 33 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S015 | Rund | 95 | 95 | 0,7 | | | | | | | | |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------|-----------------|---------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|-------------------|----------|-------------|-------------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 34 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S020 | Rund | 61 | 61 | 0,3 | | | | | | | | |
| 35 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S028 | Rund | 145 | 145 | 1,7 | | | | | | | | |
| 36 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S033 | Rund | 112 | 112 | 1 | | | | | | | | |
| 37 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S035 | Rund | 117 | 117 | 1,1 | | | | | | | | |
| 38 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S036 | Rund | 46 | 46 | 0,2 | | | | | | | | |
| 39 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S041 | Rund | 35 | 35 | 0,1 | | | 12 | | | | | |
| 40 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S044 | Rund | 167 | 167 | 2,2 | | | | | | | | |
| 41 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S045 | Rund | 73 | 73 | 0,4 | | | | | | | | |
| 42 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S046 | Rund | 62 | 62 | 0,3 | | | | | | | | |
| 43 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S048 | Rund | 160 | 160 | 2 | Flat | Skrå | 14 | | BC 60-0 | FRJA | | Bjørk |
| 44 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S049 | Rund | 82 | 82 | 0,5 | Flat | Skrå | 24 | | BC 50 - AD 5 | FRJA/ERT | | Bjørk |
| 45 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S053 | Rund | 113 | 113 | 1 | | | | | | | | |
| 46 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S061 | Rund | 80 | 80 | 0,5 | | | | | | | | |
| 47 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S063 | Rund | 133 | 133 | 1,4 | | | | | | | | |
| 48 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S064 | Rund | 34 | 34 | 0,1 | | | | | | | | |
| 49 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S066 | Rund | 104 | 104 | 0,8 | | | | | | | | |
| 50 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S073 | Rund | 43 | 34 | 0,1 | | | | | | | | |
| 51 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S078 | Rund | 141 | 141 | 1,6 | Flat | Skrå | 15 | | BC 95-35 | FRJA | | |
| 52 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S086 | Rund | 110 | 90 | 0,8 | | | | | | | | |
| 53 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S090 | Rund | 96 | 96 | 0,7 | Rund | Buet | 12 | 10 | AD 70-125 | ERT | | Bjørk, selje, vier/osp |
| 54 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S092 | Rund | 118 | 118 | 1,1 | | | | | | | | |
| 55 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S097 | Rund | 123 | 123 | 1,2 | | | | | | | | |
| 56 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S130 | Rund | 99 | 99 | 0,8 | | | | | | | | |
| 57 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S177 | Rund | 138 | 126 | 1,5 | Flat | Skrå | 20 | | BC 165-55 | FRJA | | |
| 58 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S179 | Rund | 46 | 36 | 0,1 | | | | | | | | |
| 59 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S193 | Rund | 109 | 109 | 0,9 | | | | | | | | |
| 60 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S195 | Rund | 81 | 81 | 0,5 | | | | | | | | |
| 61 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S199 | Rund | 39 | 39 | 0,1 | | | | | | | | |
| 62 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S016 | Ujevn | 80 | 60 | | | | | | | | | |
| 63 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S042 | Ujevn | 64 | 64 | | | | | | | | | |
| 64 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S065 | Ujevn | 220 | 177 | | | | | | | | | |
| 65 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S074 | Ujevn | 163 | 159 | | | | | | | | | |
| 66 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | S096 | Ujevn | 113 | 86 | | | | | | | | | |
| 67 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S1 | Rektangulær | 155 | 120 | 1,9 | Flat | Skrå | 40 | | AD 75-235 | ERT/YRT | | Hassel, ask, eik, bjørk |
| 68 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S2 | Rektangulær | 190 | 170 | 3,2 | Flat | Skrå | 30 | | AD 10-130 | ERT | | Eik |
| 69 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S3 | Rektangulær | 225 | 145 | 3,3 | | | 28 | | | | | |
| 70 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S4 | Rektangulær | 210 | 165 | 3,5 | Buet | | 20 | | AD 10-120 | ERT | | Eik |
| 71 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S5 | Oval/Rund | 90 | 90 | 0,6 | | | 8 | | | | | |
| 72 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S6 | Rektangulær | 140 | 100 | 1,4 | Flat | Skrå | 8 | | AD 85-345 | ERT/YRT | | Ask, Bjørk |
| 73 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S7 | Rektangulær | 170 | 110 | 1,9 | Flat | Buet | 38 | 15 | AD 70-245, 85-320 | ERT/YRT | Ja | Bjørk, eik |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---------------------|---------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|----------------|----------|-------------|--|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 74 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S8 | Rund | 90 | 90 | 0,6 | | | 10 | 5 | | | | Eik, furu |
| 75 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S10 | Rektangulær | 200 | 140 | 2,8 | | | 30 | | AD 25-125 | ERT | | Eik, Bjørk |
| 76 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S11 | Oval | 215 | 170 | 2,9 | Buet | | 60 | | | | | Eik |
| 77 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S13 | Rund | 60 | 60 | 0,3 | | | 3 | | | | | |
| 78 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S14 | Oval | 130 | 90 | 0,9 | | | 10 | | | | | |
| 79 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S15 | Rektangulær | 200 | 150 | 3 | Flat | Rett | 50 | | BC 35 - AD 135 | FRJA/ERT | | Eik |
| 80 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S16 | Rektangulær | 290 | 210 | 6,1 | Flat | | 45 | | AD 125-340 | ERT/YRT | | Eik, bjørk |
| 81 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | S17 | Rund | 185 | 180 | 2,6 | Flat | Skrå | 30 | | AD 140-375 | ERT/YRT | | Eik |
| 82 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S1 | Oval | 140 | 118 | 1,3 | Rund | Buet | 35 | | AD 1480-1630 | SMA/R | Ja | Bjørk, hassel, furu |
| 83 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S16 | Ujevn | 108 | 62 | | Ujevn | Skrå | 6 | | | | | Bjørk, furu |
| 84 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S17 | Rund | 130 | 120 | 1,2 | Rund | Buet | 23 | | AD 1165-1260 | MA | | Bjørk |
| 85 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S18 | Rund | 100 | 90 | 0,7 | | | 29 | | BC 990-830 | YBA | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 86 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S19 | Rund | 63 | 60 | 0,3 | Rund | Buet | 24 | | BC 1155-935 | EBA/YBA | | Bjørk, selje, vier/osp, eik |
| 87 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S23 | Rund | 156 | 148 | 1,8 | Ujevn | Ujevn | 25 | | | | | Bjørk, hassel, alm, hegg/rogn, eik, furu |
| 88 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S24 | Rund | 68 | 63 | 0,3 | Flat | Buet | 10 | | | | | Bjørk, lind, furu |
| 89 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | S26 | Ujevn | 170 | 152 | | Flat | Buet | 28 | | | | | Bjørk, eik |
| 90 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S1 | Oval/Ujevn | 140 | 90 | 1 | Ujevn | Buet | 8 | 6 | | | | Bjørk |
| 91 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S2 | Oval/Ujevn | 140 | 120 | 1,3 | Ujevn | Buet | 18 | 2 | | | | Bjørk, hassel |
| 92 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S3 | Oval/Ujevn | 120 | 84 | 0,8 | Ujevn | Skrå | 22 | 6 | | | | Selje, vier/osp |
| 93 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S4 | Oval/Ujevn | 170 | 130 | 1,7 | Buet | Buet | 32 | 25 | BC 7540-7325 | Mmeso | | Osp, hassel |
| 94 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S5 | Ujevn | 125 | 70 | | | | 50 | 2 | AD 390-425 | YRT/FVT | | Bjørk, lind, selje, vier/osp, hassel, eik |
| 95 | Stokke | Døyle | 89494 | 58/10,33 | S6 | Ujevn | 150 | 120 | | | | 45 | 2 | AD 245-345 | YRT | | Bjørk, lind, ask, selje, vier/osp, hassel, eik |
| 96 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S7 | | | | | | | | | BC 800-410 | YBA/FRJA | | |
| 97 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S14 | Ujevn | 70 | 38 | | Ujevn | Ujevn | 7 | 0 | | | | Bjørk |
| 98 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S23 | Oval | 200 | 120 | 1,9 | Flat | Skrå | 19 | | | | | |
| 99 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S208 | Oval | 56 | 46 | 0,2 | Ujevn | Ujevn | 8 | 0 | AD 465-645 | FVT/MT | | |
| 100 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S222 | Ujevn | 70 | 40 | | Ujevn | Skrå | 4 | | | | | Bjørk, hassel, eik |
| 101 | Horten | Fagerlund | 19747 | 9/2 | S223 | Oval | 98 | 80 | 0,6 | Flat | Buet | 13 | 1 | BC 390-260 | FRJA | | Bjørk, hassel, eik |
| 102 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S105 | Rund | 80 | 78 | 0,5 | Flat | | 24 | 27 | AD 70-135 | ERT | | Eik |
| 103 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S121 | Rund | 72 | 56 | 0,3 | Buet | Buet | 14 | 2 | | | | |
| 104 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S122 | Oval | 162 | 97 | 1,2 | Flat | Buet | 14 | 10 | | | | |
| 105 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S123 | Oval | 260 | 165 | 3,4 | Ujevn | Ujevn | 10 | 58 | AD 225-320 | YRT | | Bjørk, eik |
| 106 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S126 | Rund | 123 | 120 | 1,2 | Flat | Buet | 14 | 14 | AD 85-220 | ERT/YRT | | Bjørk |
| 107 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S130 | Rund | 160 | 151 | 1,9 | Buet | Buet | 33 | 20 | | | | |
| 108 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S132 | Rund | 148 | 135 | 1,6 | Ujevn | Ujevn | 24 | 14 | | | | |
| 109 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S135 | Oval | 92 | 65 | 0,5 | Flat | Buet | 28 | 11 | AD 885-975 | VT | | Bjørk |
| 110 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | S145 | Ujevn | 102 | 80 | | Flat | Buet | 9 | 1 | | | | |
| 111 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S11 | Rund | 86 | 80 | 0,5 | Buet | Buet | 22 | 12 | | | | Bjørk, hassel, selje, vier/osp |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---------------------|---------------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|--------------|----------|-------------|--------------------------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 112 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S12 | Oval | 100 | 92 | 0,7 | Ujevn | Flat | 10 | 6 | AD 610-680 | MT | | Bjørk, hassel |
| 113 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S13 | Kvadratisk | 130 | 120 | 1,6 | Flat | Buet | 14 | 12 | | | | Bjørk, hegg/rogn |
| 114 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S14 | Rund | 82 | 80 | 0,5 | Buet | Buet | 18 | | BC 1200-930 | EBA/YBA | | Bjørk, eik |
| 115 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S24 | Oval | 114 | 100 | 0,9 | Buet | Ujevn | 24 | 6 | | | | Bjørk, hassel, eik |
| 116 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S55 | Rund | 140 | 100 | 1,1 | Ujevn | Flat | 8 | | | | | Bjørk, hassel, vier/osp |
| 117 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S57 | Oval | 144 | 110 | 1,2 | Buet | Buet | 20 | 12 | AD 250-430 | YRT/FVT | | Bjørk, hassel |
| 118 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S62 | Rund | 112 | 110 | 1 | Flat | Buet | 22 | | BC 1000-810 | YBA | | Bjørk |
| 119 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S79 | Oval | 140 | 124 | 1,4 | Flat | Buet | 12 | 6 | | | | Bjørk, hassel, eik |
| 120 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S80 | Kvadratisk | 128 | 126 | 1,6 | Ujevn | Buet | 12 | | | | | Bjørk, hassel |
| 121 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S81 | Oval | 154 | 136 | 1,6 | Flat | Buet | 18 | 24 | | | | Bjørk, hassel |
| 122 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S87 | Rund | 100 | 90 | 0,7 | Buet | Buet | 22 | 12 | | | | Bjørk, hassel, eik |
| 123 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S91 | Rund | 72 | 62 | 0,4 | Flat | Buet | 10 | | | | | Bjørk, ask |
| 124 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S92 | Rund | 76 | 72 | 0,4 | Flat | Buet | 22 | 6 | | | | Bjørk, selje, vier/osp |
| 125 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | S93 | Rund | 46 | 45 | 0,2 | Buet | Buet | 11 | | BC 1440-1280 | EBA | | Bjørk, ask, selje, vier/osp, eik |
| 126 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S2 | Rund | 150 | 130 | 1,5 | | | 15 | | | | | |
| 127 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S3 | Oval | 100 | 80 | 0,6 | | | 35 | | | | | |
| 128 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S8 | Rund | 80 | 80 | 0,5 | | | 5 | 0 | | | | Hassel, eik |
| 129 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S11 | Oval | | | | | | | | | | | |
| 130 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S15 | Rund | 198 | 148 | 2,3 | | | | | | | | |
| 131 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S16 | Rund | 55 | 45 | 0,2 | | | 20 | 1 | | | | Bjørk |
| 132 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S23 | Rund | 120 | 120 | 1,1 | | | 48 | | BC 1125-900 | EBA/YBA | | Hassel, ask |
| 133 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S25 | Oval | 150 | 110 | 1,3 | | | 17 | 20 | | | | Bjørk, hassel, furu |
| 134 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S26 | Rund | 148 | 133 | 1,5 | | | | | | | | |
| 135 | Sandefjord | Førstad store 1 | 89481 | 147/4 | S27 | | 175 | 148 | | | | | | | | | |
| 136 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S1 | Rund | 180 | 150 | 2,1 | | | 12 | 37 | BC 750-370 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 137 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S2 | Rund | 155 | 147 | 1,8 | | | | | | | | |
| 138 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S5 | Oval | 160 | 150 | 1,9 | | | 24 | 25 | | | | Bjørk |
| 139 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S6 | Rund | 190 | 190 | 2,8 | | | 13 | 30 | BC 400-200 | FRJA | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 140 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S7 | Rund | 165 | 165 | 2,1 | | | 29 | 40 | | | | Bjørk, ask, furu |
| 141 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S8 | Rund | 185 | 170 | 2,5 | | | 20 | 20 | | | | Bjørk |
| 142 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S9 | Oval | 155 | 100 | 1,2 | | | 17 | 20 | | | | Bjørk |
| 143 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S10 | Oval | 200 | 150 | 2,4 | | | 16 | 40 | | | | Bjørk, hassel |
| 144 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S13 | Rund | 165 | 160 | 2,1 | | | | | | | | Bjørk |
| 145 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S15 | Rund | 90 | 90 | 0,6 | | | | | | | | |
| 146 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S16 | Rund | 200 | 200 | 3,1 | | | 20 | 25 | BC 770-400 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 147 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S17 | Rund | 200 | 180 | 2,8 | | | 28 | 100 | BC 790-430 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 148 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S18 | Rund | 190 | 180 | 2,7 | | | 20 | 20 | | | | Bjørk, ask |
| 149 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S19 | Rund | 185 | 175 | 2,5 | | | 21 | | | | | Bjørk, hassel |
| 150 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S20 | | 230 | 170 | | | | 24 | 8 | | | | Furu, bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 151 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S28 | Oval | 195 | 152 | 2,3 | | | | | | | | |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-----------------|---------------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|----------|-------------|--------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 152 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S29 | Oval | 170 | 130 | 1,7 | | | 20 | | | | | Bjørk, hassel |
| 153 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S30 | Rund | 170 | 170 | 2,3 | | | 15 | 20 | | | | Bjørk, hassel |
| 154 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S31 | Rund/Ujevn | 100 | 80 | | | | 1 | | | | | Bjørk, osp, hassel |
| 155 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S34 | Rund | 105 | 105 | 0,9 | | | 3 | | | | | |
| 156 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S35 | Rund | 190 | 180 | 2,7 | | | 28 | 66 | BC 770-390 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 157 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S36 | Oval | 170 | 135 | 1,8 | | | | | | | | |
| 158 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S37 | Oval | 87 | 50 | 0,3 | | | | | | | | |
| 159 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S39 | Rund | 200 | 200 | 3,1 | | | 19 | 25 | | | | Bjørk, hassel |
| 160 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S40 | Rund | 110 | 100 | 0,9 | | | | | | | | |
| 161 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S41 | Rund | 130 | 125 | 1,3 | | | | | | | | |
| 162 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S44 | Oval | 155 | 78 | 0,9 | | | | | | | | |
| 163 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S46 | Rund/Oval | 200 | 180 | 2,8 | | | 23 | 40 | BC 770-390 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 164 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S47 | Rund | 160 | 147 | 1,8 | | | | | | | | |
| 165 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S48 | Oval | 172 | 147 | 2 | | | | | | | | |
| 166 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S49 | Rund | 175 | 165 | 2,3 | | | 10 | 40 | BC 785-400 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 167 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S50 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 13 | 30 | | | | Bjørk, hassel |
| 168 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S51 | Rund | 170 | 160 | 2,1 | | | | | | | | |
| 169 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S52 | Rund | 200 | 180 | 2,8 | | | 20 | 30 | BC 760-380 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 170 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S53 | Rund | 170 | 160 | 2,1 | | | 12 | 30 | | | | Bjørk |
| 171 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S54 | Rund | 190 | 170 | 2,5 | | | 12 | 36 | BC 760-410 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 172 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S55 | Rund | 185 | 180 | 2,6 | | | 10 | 40 | | | | Bjørk |
| 173 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S56 | Oval | 130 | 90 | 0,9 | | | 14 | 6 | | | | Bjørk |
| 174 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S57 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 17 | 12 | | | | Bjørk |
| 175 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S58 | Oval | 125 | 83 | 0,8 | | | | | | | | |
| 176 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S59 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 9 | 20 | | | | Bjørk |
| 177 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S60 | Oval | 190 | 130 | 1,9 | | | 9 | 30 | BC 910-790 | YBA | | Bjørk |
| 178 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S61 | Rund | 155 | 155 | 1,9 | | | 7 | 1 | | | | Bjørk |
| 179 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S62 | Rund | 153 | 138 | 1,7 | | | | | | | | |
| 180 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S63 | Rund | 130 | 130 | 1,3 | | | 12 | 4 | | | | Bjørk |
| 181 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S64 | Rund | 118 | 118 | 1,1 | | | 7 | | BC 405-210 | FRJA | | Bjørk, hassel |
| 182 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S65 | Rund | 90 | 80 | 0,6 | | | 5 | 1 | | | | |
| 183 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S66 | Rund | 210 | 210 | 3,5 | | | 26 | 50 | BC 770-400 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 184 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S68 | Rund | 200 | 180 | 2,8 | | | 12 | | BC 800-430 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 185 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S69 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 12 | 15 | | | | Bjørk |
| 186 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S70 | Rund | 170 | 170 | 2,3 | | | 12 | 6 | | | | Bjørk, hassel |
| 187 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S71 | Oval | 130 | 90 | 0,9 | | | | | | | | |
| 188 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S72 | Rund | 120 | 120 | 1,1 | | | 14 | | | | | Bjørk, hassel |
| 189 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S73 | Rund | 120 | 115 | 1,1 | | | | | | | | |
| 190 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S74 | Rund | 140 | 120 | 1,3 | | | 5 | 6 | | | | Bjørk |
| 191 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S75 | Rund | 200 | 180 | 2,8 | | | 18 | 20 | | | | Bjørk, hassel |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-----------------|---------------|---------|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|----------|-------------|---------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 192 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S76 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 20 | 24 | | | | Bjørk |
| 193 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S77 | Rund/Oval | 75 | 58 | 0,3 | | | | | | | | |
| 194 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S78 | Rund | 123 | 113 | 1,1 | | | | | | | | |
| 195 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S79 | Rund | 200 | 200 | 3,1 | | | 14 | 24 | BC 415-395 | FRJA | | Bjørk |
| 196 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S80 | Rund | 172 | 172 | 2,3 | | | 10 | 16 | | | | Bjørk |
| 197 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S81 | Rund | 170 | 166 | 2,2 | | | 12 | 24 | BC 790-520 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 198 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S82 | Oval | 164 | 122 | 1,6 | | | | | | | | |
| 199 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S83 | Rund | 150 | 150 | 1,8 | | | 13 | 24 | | | | Bjørk, eik |
| 200 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S84 | Rund | 152 | 140 | 1,7 | | | 7 | 28 | | | | |
| 201 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S85 | Rund | 130 | 130 | 1,3 | | | 16 | 20 | | | | Bjørk |
| 202 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S86 | Rund | 146 | 130 | 1,5 | | | | | | | | |
| 203 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S87 | Rund | 130 | 130 | 1,3 | | | 18 | 35 | | | | Bjørk, hassel |
| 204 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S88 | Rund | 165 | 160 | 2,1 | | | | | | | | |
| 205 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S89 | Rund/Oval | 190 | 173 | 2,6 | | | | | | | | Bjørk, hassel |
| 206 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S90 | Oval | 147 | 118 | 1,4 | | | | | | | | |
| 207 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S91 | Rund/Oval | 171 | 153 | 2,1 | | | | | | | | |
| 208 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S92 | Rund | 140 | 140 | 1,5 | | | 9 | 20 | BC 780-420 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 209 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S93 | Rund | 150 | 150 | 1,8 | | | 1 | 1 | BC 800-540 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 210 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S94 | Oval | 103 | 74 | 0,6 | | | | | | | | |
| 211 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S95 | Rund/Oval | 158 | 150 | 1,9 | | | 21 | 50 | | | | Bjørk, hassel |
| 212 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S96 | Rund | 100 | 100 | 0,8 | | | 10 | 2 | BC 770-390 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 213 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S97 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 14 | 24 | BC 765-400 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 214 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S98 | Rund | 150 | 150 | 1,8 | | | 12 | 24 | | | | Bjørk, hassel |
| 215 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S99 | Rund | 165 | 165 | 2,1 | | | 17 | | | | | Bjørk, hassel |
| 216 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S100 | Rund | 160 | 140 | 1,8 | | | 30 | 35 | BC 800-535 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 217 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S101 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 15 | 30 | | | | Bjørk, hassel |
| 218 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S102 | Oval | 110 | 90 | 0,8 | | | 9 | 1 | | | | Bjørk |
| 219 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S103 | Rund | 180 | 180 | 2,5 | | | 8 | 18 | BC 780-415 | YBA | | Bjørk |
| 220 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S104 | Oval | 80 | 60 | 0,4 | | | | | | | | |
| 221 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S105 | Rund | 140 | 140 | 1,5 | | | 12 | | BC 840-600 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 222 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S106 | Rund | 143 | 137 | 1,5 | | | | | | | | |
| 223 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S107 | Rund | 150 | 141 | 1,7 | | | 14 | 30 | | | | Bjørk |
| 224 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S108 | Rund/Oval | 220 | 200 | 3,5 | | | 12 | 60 | BC 770-400 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 225 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S109 | Rund | 90 | 90 | 0,6 | | | 5 | 6 | BC 810-765 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 226 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S110 | Oval | 148 | 110 | 1,3 | | | | | | | | |
| 227 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S111 | Rund | 165 | 159 | 2,1 | | | | | | | | |
| 228 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S112 | Oval | 170 | 132 | 1,8 | | | | | | | | |
| 229 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S113 | Oval | 208 | 113 | 1,8 | | | | | | | | |
| 230 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S114 | Rund | 140 | 140 | 1,5 | | | 5 | 18 | | | | |
| 231 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S115 | Rund | 140 | 140 | 1,5 | | | 15 | 18 | BC 400-170 | FRJA | | Bjørk |

| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-----------------|---------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|----------|-------------|--------------------------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt** | Treslag |
| 232 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S116 | Oval | 177 | 138 | 1,9 | | | | | | | | |
| 233 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S117 | Rund | 184 | 166 | 2,4 | | | | | | | | |
| 234 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S118 | Rund | 160 | 160 | 2 | | | 11 | 12 | BC 405-375 | FRJA | | Bjørk, hassel |
| 235 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S119 | Rund | 138 | 138 | 1,5 | | | 6 | 10 | | | | |
| 236 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S120 | Rund/Oval | 152 | 134 | 1,6 | | | | | | | | |
| 237 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S121 | Rund | 180 | 180 | 2,5 | | | 30 | | BC 395-190 | FRJA | | Bjørk, hassel |
| 238 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S122 | Rund | 106 | 93 | 0,8 | | | | | | | | |
| 239 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S123 | Rund | 150 | 150 | 1,8 | | | | 5 | | | | Bjørk |
| 240 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S124 | | 170 | 170 | | | | | | | | | |
| 241 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S125 | Rund | 163 | 143 | 1,8 | | | | | | | | |
| 242 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S126 | Rund | 200 | 200 | 3,1 | | | 25 | 60 | BC 805-535 | YBA | | Bjørk, hassel |
| 243 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S127 | Rund | 205 | 190 | 3,1 | | | 20 | 75 | BC 790-400 | YBA/FRJA | | Bjørk, hassel |
| 244 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S128 | Rund | 170 | 160 | 2,1 | | | 19 | 60 | | | | Bjørk |
| 245 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S129 | Rund | 170 | 170 | 2,3 | | | 17 | 24 | | | | Bjørk |
| 246 | Sandefjord | Førstad store 2 | 89484 | 147/38 | S130 | Rund | 184 | 180 | 2,6 | | | 20 | 96 | BC 750-395 | YBA/FRJA | | Bjørk |
| 247 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S4 | | | | | | | | | | | | |
| 248 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S5 | Rund/Ujevn | 75 | 70 | | | | 6 | | | | | Hassel, osp |
| 249 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S6 | Rund | 80 | 75 | 0,5 | | | 12 | | AD 215-400 | YRT | | Bjørk, hassel, osp |
| 250 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S9 | Ujevn | 78 | 54 | | | | 6 | | | | | Osp |
| 251 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S13 | Oval | 114 | 88 | 0,8 | | | 20 | | AD 235-375 | YRT | | Bjørk, osp |
| 252 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S14 | Rund/Ujevn | 80 | 80 | | | | 1 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp |
| 253 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S15 | Oval | 130 | 120 | 1,2 | | | 3 | | AD 125-390 | ERT/YRT | | Bjørk, osp |
| 254 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S16 | Oval | 100 | 65 | 0,5 | | | 5 | | | | | Bjørk, hassel, osp |
| 255 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S17 | Rund | 64 | 52 | 0,3 | | | 7 | | | | | osp |
| 256 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S18 | Oval | 95 | 60 | 0,4 | | | 4 | | | | | Bjørk, lind |
| 257 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S20 | Rund | 70 | 78 | 0,4 | | | | | | | | Bjørk |
| 258 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S21 | Oval | 125 | 104 | 1 | | | 12 | 1 | | | | Bjørk, hassel, hegg/rogn |
| 259 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S23 | Rund | 96 | 94 | 0,7 | | | 12 | | | | | Bjørk, hassel, osp, furu |
| 260 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S24 | Rund | 112 | 98 | 0,9 | | | 16 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp, ask, lind |
| 261 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S25 | Rektangulær | 90 | 70 | 0,6 | | | 8 | | | | | Bjørk, selje, Vier/osp, hassel, lind |
| 262 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S26 | Rund | 90 | 74 | 0,5 | | | 10 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 263 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S27 | Rund | 96 | 90 | 0,7 | | | 8 | | | | | Bjørk, osp |
| 264 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S32 | Rund | 100 | 100 | 0,8 | | | 12 | | | | | Bjørk |
| 265 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S35 | Rektangulær | 72 | 46 | 0,3 | | | 12 | | | | | Selje, vier/osp |
| 266 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S36 | Rund | 84 | 76 | 0,5 | | | 12 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 267 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S37 | Rund | 134 | 120 | 1,3 | | | | | AD 255-435 | YRT/FVT | | Bjørk, osp, hassel |
| 268 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S39 | Rund | 100 | 90 | 0,7 | | | 8 | 7 | AD 270-445 | YRT/FVT | | Bjørk, osp, hassel |
| 269 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S40 | Dråpe | 100 | 72 | | | | 4 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |
| 270 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S41 | Oval | 100 | 66 | 0,5 | | | 2 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp |
| 271 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S42 | Oval | 40 | 22 | 0,1 | | | 4 | | | | | Bjørk, selje, vier/osp, hassel |

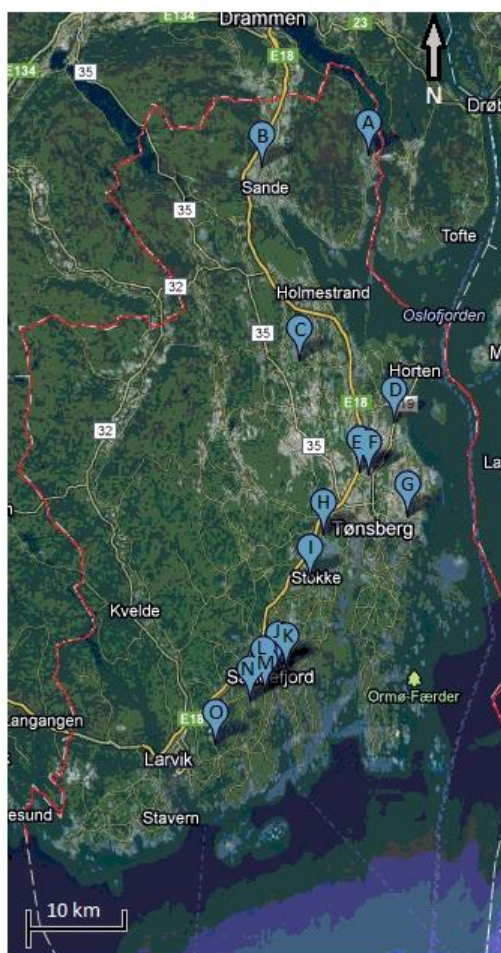
| Enkeltminnedatabasen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------------------|---------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|---------------|-------------|-------------|-------------------------|
| ID | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Kokegrop Nr | Form | Lengde (cm) | Bredde (cm) | Areal (m2) | Form bunn | Form kant | Dybde (cm) | VP stein (liter) | Datering | Periode | Gjenbrukt?* | Treslag |
| 272 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S45 | Oval | 80 | 50 | 0,3 | | | 1 | | | | | Bjørk, osp |
| 273 | Sandefjord | Førstad store 3 | 89483 | 147/38 | S46 | Oval/Ujevn | 70 | 50 | | | | 4 | | | | | Bjørk, osp |
| 274 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S6 | Oval | 167 | 125 | 1,6 | Ujevn | Buet | 35 | | AD 1660-1960 | Moderne tid | | |
| 275 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S7 | Kvadratisk | 90 | 88 | 0,8 | Buet | Skrå | 11 | | | | | |
| 276 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S8 | Kvadratisk | 132 | 115 | 1,5 | Flat | Skrå | 21 | 16 | BC 40- AD 130 | FRJA/ERT | | Hassel, eik, bjørk |
| 277 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S9 | Oval | 56 | 33 | 0,1 | Buet | Buet | 19 | | | | | Hassel, eik, bjørk |
| 278 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S10 | Rund | 143 | 142 | 1,6 | Flat | Buet | 15 | 6 | AD 120-330 | ERT/YRT | | Hassel, bjørk |
| 279 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S18 | Rund/Ujevn | 150 | 135 | | Flat | Skrå | 10 | 10 | | | | Hassel, ask, eik, bjørk |
| 280 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S19 | Ujevn | 73 | 50 | | Ujevn | Buet | 12 | 0 | | | | Hassel, eik, bjørk |
| 281 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S20 | Oval | 152 | 80 | 1 | | | 10 | 3 | BC 40- AD 130 | FRJA/ERT | | Hassel, eik, bjørk |
| 282 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S21 | Rund | 64 | 64 | 0,3 | | | 70 | 1 | | | | Hassel, eik, bjørk |
| 283 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S22 | Rund | 70 | 64 | 0,4 | Ujevn | Buet | 31 | 4 | AD 60-340 | ERT/YRT | | Hassel, eik, bjørk |
| 284 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S28 | Ujevn | 70 | 55 | | | | 10 | 0 | | | | hassel, bjørk |
| 285 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S31 | Oval | | | | | | 3 | | | | | Hassel, eik, bjørk |
| 286 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S33 | Rund | 120 | 111 | 1 | Flat | Skrå | 12 | | | | | Hassel, bjørk |
| 287 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S34 | Oval/Rund | 130 | 112 | 1,1 | Flat | Skrå | 12 | | AD 20-220 | ERT/YRT | | Hassel, bjørk |
| 288 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S35 | Rund | 160 | 145 | 1,8 | Flat | Buet | 17 | 10 | AD 120-330 | ERT/YRT | | Hassel, bjørk |
| 289 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S36 | Rund | 118 | 108 | 1 | Flat | Buet | 15 | 1 | | | | |
| 290 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S51 | Rund | 125 | 125 | 1,2 | Flat | Buet | 20 | | | | | Hassel, bjørk |
| 291 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S52 | Oval | 135 | 118 | 1,3 | | | 3 | | | | | Hassel, bjørk |
| 292 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 125/5, 187 | S58 | Oval | 152 | 77 | 0,9 | Flat | Skrå | 12 | | AD 90-400 | ERT/YRT | | |
| 293 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S60 | Oval | 90 | 70 | 0,5 | Buet | Skrå | 20 | 0 | | | | |
| 294 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | S62 | Rund | 40 | 40 | 0,1 | Buet | Buet | 6 | | | | | Hassel, eik, bjørk |

*Angir hvirvidt en kokegrop har mer enn én bruksfase. Tomt felt betyr at det enten kun er én bruksfase eller at det ikke finnes spesifikk informasjon vedrørende dette.

APPENDIKS B: KOKEGROPLOKASJONER

| Kokegroplokasjoner | | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Lok. nr. | Kommune | Lokasjon | Askeladden ID | GNR/BNR | Registrert dato | Utgravd dato | Antall kokegroper |
| 1 | Sandefjord | Øvre Gokstad | 89411/89412 | 117/2 | 23.10.2003 | | 1 |
| 2 | Stokke | Vølen | 104282 | 85/13 | 15.09.2006 | 30.07-10.08 2007 | 57 |
| 3 | Tønsberg | Fritsø Søndre | 98232/98233 | 58/121 | 15.05.2006 | | 5 |
| 4 | Tønsberg | Aasmundrød (Gauterødtunet) | 92677 | 145/1 | 26.07.2000 | | 2 |
| 5 | Re | Våle prestegård | 92673 | 94/1 | 27.09.2000 | | 15 |
| 6 | Svelvik | Sverdstad | 94287 | 22/1 | 29.09.2005 | | 8 |
| 7 | Stokke | Døvlø | 89494 | 58/10,33 | 01.11.2004 | 23.04-26.04. 2007 | 6 |
| 8 | Horten | Fagerlund | 19747/40031 | 9/2 | | 26.05-12.06. 2009 | 6 |
| 9 | Sandefjord | Sverstad søndre | 110600 | 44/175 | 10.09.2007 | 17.08-04.09. 2009 | 9 |
| 10 | Larvik | Tjølling prestegård | 93841 | 1038/1 | 23.07.2002 | 11.08-29.08. 2003 | 15 |
| 11 | Sandefjord | Førstad Store 1 | 89481 | 147/4 | 15.01.2004 | 08.05-09.06.2006 | 10 |
| 12 | Sandefjord | Førstad Store 2 | 89484 | 147/38 | 15.01.2004 | 08.05-09.06.2006 | 111 |
| 13 | Sandefjord | Førstad Store 3 | 89483 | 147/38 | 15.01.2004 | 08.05-09.06.2006 | 27 |
| 14 | Sandefjord | Fasanhagan/Solsletta | 91407 | 128/5, 187 | 08.11.2002 | 04.-19.09.2006 | 21 |
| 15 | Sandefjord | Virik skole | 117056 | 121/35 | 04.11.1996 | 07.04-11.04.1997 | 8 |
| 16 | Sande | Ås vestre og Ås østre | | 40/1 og 41/1,2 | | 29.04-17.05.1996 | 11 |
| 17 | Sande | Ås vestre | | 40/1 | 23.05.1996 | 01.07-19.07.1996 | 5 |
| 18 | Tønsberg | Søndre Eikeberg | 141922/141923 | 7/1 | 07.11.1996 | 11.08-22.08.1997 | 7 |

APPENDIKS C: KART OVER LOKASJONENES PLASSERING I VESTFOLD



Forklaring:

- A: Lokasjon 6: Sverdstad
- B: Lokasjon 16: Ås vestre og Ås østre, Lokasjon 17: Ås vestre
- C: Lokasjon 5: Våle prestegård
- D: Lokasjon 8: Fagerlund
- E: Lokasjon 18: Søndre Eikeberg
- F: Lokasjon 3: Fritsø søndre
- G: Lokasjon 4: Aasmundrød (Gauterødtunet)
- H: Lokasjon 2: Vølen
- I: Lokasjon 7: Døvle
- J: Lokasjon 9: Sverstad søndre
- K: Lokasjon 1: Øvre Gokstad
- L: Lokasjon 15: Virik skole
- M: Lokasjon 14: Fasanhagan/Solsletta
- N: Lokasjon 11: Førstad store 1, Lokasjon 12: Førstad store 2, Lokasjon 13: Førstad store 3
- O: Lokasjon 10: Tjølling prestegård

Kartet er produsert med grunnlag i Google Maps og er siden redigert. Plasseringene av lokasjonene på kartet tar utgangspunkt i gårds- og bruksnumrene der de ulike utgravningene er gjennomført, og ikke nøyaktig plassering av selve utgravningsfeltene. Denne begrensede nøyaktigheten er imidlertid uvesentlig i denne målestokken.

APPENDIKS D: LISTE OVER FORKORTELSER

MM: Mellommestolittikum

SN: Senneolittikum

EBA: Eldre bronsealder

YBA: Yngre bronsealder

FRJA: Førromersk jernalder

ERT: Eldre romertid

YRT: Yngre romertid

FVT: Folkevandringstid

MT: Merovingertid

VT: Vikingtid

MA: Middelalder

SMA: Senmiddelalder

R: Renaissance

VP stein: Varmepåvirket stein